

**PENGARUH PERMAINAN *DONAT PLAYON* TERHADAP DAYA TAHAN
KARDIORESPIRASI PADA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP
NEGERI 3 SLEMAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



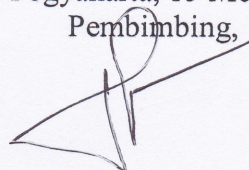
Disusun Oleh:
Rizka Restuningjati
11601241036

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh permainan *Donat Playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta” yang disusun oleh Rizka Restuningjati, NIM 11601241036 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 15 Mei 2015
Pembimbing,



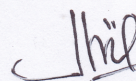
Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh permainan *Donat Playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta” yang disusun oleh Rizka Restuningjati, NIM 11601241036 ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 15 Mei 2015
Yang menyatakan,



Rizka Restuningjati
11601241036

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta” yang disusun oleh Rizka restuningjati, NIM 11601241036 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 8 Juni 2015 dan dinyatakan LULUS.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Amat Komari, M.Si.	Ketua Penguji		19 Juni 2015
Nur Rohmah M, M.Pd	Sekretaris Penguji		19 Juni 2015
R.Sunardianta, M.Kes	Penguji I (Utama)		18 Juni 2015
Sismadiyanto, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		18 Juni 2015

Yogyakarta, 23 Juni 2015
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S
NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

Dream, Believe, Achieve

(Penulis)

Jangan katakan tidak bisa kalau belum mencoba, dan terus mencoba

(Penulis)

Hidup sekali, belajarlal sampai mati

(Home LPDP)

Donat playon permainan indah sekali, dibuat oleh Restuningjati, bisa
untuk meningkatkan kardiorespirasi, disenangi oleh siswa siswi

(Drs. Amat Komari, M. Si.)

PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukurku kepada Allah SWT, karya terbaikku ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Tarmono dan Ibunda Siti Salamah yang senantiasa mendoakan, mendukung, memberikan kasih sayang kepada saya dan selalu mengiringi langkahku.
2. Kakak pertama saya Mas Danang beserta istrinya mbak Indah dan adik ponakan saya Naila Aisya Wicaksono, juga kakak kedua saya mbak Ucik yang selalu memberikan semangat kepada saya untuk menyelesaikan tanggung jawab ini dan meraih cita-cita kedepan nantinya.
3. Calon imam pemuda pujaan berhati mulia,
Sebagai penyejuk dikala gundah dan gulana,
Sebagai penyemangat saat suka duka,
Dan berbakti kepada kedua orangtua.

PENGARUH PERMAINAN *DONAT PLAYON* TERHADAP DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI PADA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 3 SLEMAN

Oleh:

Rizka Restuningjati
11601241036

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum diketahuinya tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa dan belum pernah diadakannya tes untuk mengukur daya tahan kardiorespirasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Sleman. Dengan latihan menggunakan permainan *Donat Playon* diharapkan dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi, siswa menjadi tertarik dan memberikan kesempatan anak mendapat hal yang baru dari metode permainan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Permainan *Donat Playon* Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman.

Penelitian eksperimen ini menggunakan *one group pretest posttest desain* dengan perlakuan sebanyak 12 kali pertemuan. Subjek penelitian adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta sebanyak 15 siswa. Tes diukur menggunakan *multistage fitness test* untuk mengetahui VO_2 maks. Teknik analisis data menggunakan analisis Uji T dan sebelumnya telah diuji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu.

Diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 4.816 dengan nilai T_{tabel} 2.145. Ternyata hasil perhitungan nilai yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP N 3 Sleman Yogyakarta.

Kata kunci: *Donat Playon, Kardiorespirasi, Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga Skripsi dengan judul “Pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta”.

Dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir skripsi ini tentu saja tidak lepas dari bantuan, bimbingan, pengaruh, petunjuk, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di FIK UNY.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Amat Komari, M.Si., selaku Ketua Jurusan POR sekaligus Kaprodi PJKR FIK UNY sekaligus pembimbing skripsi yang banyak memberikan pengarahan, ilmu, motivasi, tenaga dan bimbingan yang sangat membangun, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Sri Mawarti. M. Pd, selaku Dosen Penasehat Akademik yang telah memberi pengarahan dan motivasi.

5. Dosen jurusan POR terutama prodi PJKR yang memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Staff karyawan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bantuan baik informasi maupun layanan yang dibutuhkan.
7. Bapak Yohanes Sukanto, M. Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk penelitian.
8. Mas Jaya selaku pelatih ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman yang telah memberikan kesempatan dan membantu selama penelitian berlangsung.
9. Peserta didik SMP Negeri 3 Sleman terutama siswa siswi yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli yang bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan kerjasama sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Teman-teman PJKR FIK UNY angkatan 2011, khususnya kelas PJKR A 2011 yang senantiasa mengisi hari-hari kuliah dengan berbagai rasa bangga dan syukur.
11. Teman dekat sekaligus sahabat yang memotivasi dan memberi semangat selama skripsi ini dibuat.

Di sadari sepenuh hati, bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat positif dan membangun sangat diharapkan demi kelengkapan isi dan hasil dari skripsi ini. Semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, 15 Mei 2015
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERYATAAN.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori.....	8
1. Permainan.....	8
a. Hakikat Permainan.....	8
b. Jenis Permainan.....	10
2. Permainan <i>Donat Playon</i>	11
a. Asal-usul Permainan <i>Donat Playon</i>	11
b. Permainan Petak Jongkok.....	13
c. Peraturan Permainan <i>Donat Playon</i>	14
d. Kelebihan dan Kekurangan Permainan <i>Donat Playon</i>	16
3. Latihan.....	17
a. Hakikat Latihan.....	17
b. Prinsip-prinsip Latihan.....	19
4. Daya Tahan Kardiorespirasi.....	23
a. Hakikat Daya Tahan Kardiorespirasi.....	23

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Kardiorespirasi.....	24
c. Pengukuran Daya Tahan Kardiorespirasi.....	26
5. Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman.....	28
a. Hakikat Ekstrakurikuler.....	28
b. Karakter Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman.....	28
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Kerangka Berfikir.....	32
D. Hipotesis.....	32

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	33
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	33
1. Variabel Penelitian.....	33
2. Definisi Operasional.....	34
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	35
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
F. Reabilitas dan Reabilitas Data.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	43
B. Deskripsi Data Penelitian.....	43
1. Data Hasil <i>Pretest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	44
2. Data Hasil <i>Posttest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	45
C. Uji Prasyarat.....	46
1. Uji Normalitas.....	46
2. Uji Homogenitas.....	47
3. Uji Hipotesis.....	48
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	49

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	51
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	51
C. Keterbatasan Penelitian.....	52
D. Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tingkat Intensitas Berdasarkan % Detak Jantung Maksimum...	18
Tabel 2. Penilaian VO ₂ maks <i>multistage test</i>	36
Tabel 3. Norma VO ₂ maks untuk putra yang diukur dalam ml/kg/menit menurut Brianmac.....	40
Tabel 4. Norma VO ₂ maks untuk putri yang diukur dalam ml/kg/menit menurut Brianmac.....	40
Tabel 5. Data Penelitian <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	44
Tabel 6. Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	45
Tabel 7. Deskriptif Statistik <i>Posttest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	46
Tabel 8. Data Hasil Uji Normalitas Penelitian.....	47
Tabel 9. Data Uji Homogenitas Varians.....	48
Tabel 10. Data Hasil Uji T.....	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Permainan Tradisional Petak Jongkok.....	13
Gambar 2. Permainan <i>Donat Playon</i>	15
Gambar 3. <i>Multistage Fitness Test</i>	27
Gambar 4. Diagram Statistik <i>Pretest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	45
Gambar 5. Diagram Statistik <i>Posttest</i> Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	57
Lampiran 2. Surat Ijin BAPPEDA.....	58
Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	59
Lampiran 4. Expert Judgment.....	60
Lampiran 5. Kalibrasi Meteran.....	64
Lampiran 6. Kalibrasi Stopwatch.....	66
Lampiran 7. Petunjuk Tes Multistage.....	68
Lampiran 8. Formulir Tes Multistage.....	69
Lampiran 9. Data Hasil Pretest dan Posttest <i>Multistage Fitness Test</i>	70
Lampiran 10. Data Presensi Siswa SMP Negeri 3 Sleman Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Voli.....	71
Lampiran 11. Program Latihan.....	72
Lampiran 12. Sesi Latihan.....	76
Lampiran 13. Deskriptif Data.....	100
Lampiran 14. Hasil Uji Normalitas.....	102
Lampiran 15. Hasil Uji Homogenitas Varians.....	103
Lampiran 16. Hasil Uji Hipotesis.....	104
Lampiran 17. Diagram Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	105
Lampiran 18. Dokumentasi pengambilan Data.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dunia anak sangat identik dengan bermain dan permainan. Bermain bagi anak-anak merupakan kebutuhan hidupnya seperti kebutuhan lainnya, antara lain makan, minum, tidur dan lain-lain. Bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan atau tanpa menggunakan alat yang menghasilkan pengertian dan informasi, memberi kesenangan dan mengembangkan imajinasi anak secara spontan. Melalui permainan anak mendapatkan pengalaman dalam sosialisasi dan mengenal lingkungan serta dapat mematangkan motoriknya baik motorik halus maupun kasar. Melalui sebuah permainan peneliti mendapatkan inspirasi dari pembimbing skripsi untuk membuat sebuah permainan baru yang menarik, membuat anak senang, dapat melepaskan emosinya dengan berteriak, tertawa dan bergerak bebas dan dapat meningkatkan daya tahan seseorang sesuai topik permasalahan dalam karya ilmiah ini.

Melalui permainan diharapkan dapat memudahkan anak dalam mengikuti pembelajaran gerak, karena pembelajaran gerak ada tahapan-tahapannya. Selain itu permainan ini diharapkan mampu meningkatkan kebugaran seseorang. Karena kebugaran salah satu faktor penting untuk kelangsungan hidup seseorang. Dengan tubuh bugar maka seseorang tidak akan merasa kesulitan setiap melakukan aktivitas sehari-hari.

Majunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini merupakan salah satu tantangan untuk Indonesia agar lebih meningkatkan dan memelihara kebugaran jasmani warga negaranya, sehingga tidak jarang menimbulkan gangguan pada kesehatan tubuhnya. Mencapai kualitas sumber daya manusia yang baik harus ditunjang dengan kesehatan jasmani dan rohani. Kebugaran jasmani yang baik akan mampu melakukan pekerjaan secara maksimal tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Sehingga dengan kebugaran jasmani yang optimal dapat mengantarkan seseorang ke jenjang keberhasilan terutama dalam hal aktivitas belajar.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah, mulai SD, SMP, SMA, maupun perguruan tinggi. Oleh karena itu pendidikan jasmani di sekolah merupakan bagian integral dari seluruh proses pendidikan. Artinya pendidikan jasmani mempunyai peran penting dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional. SMP Negeri 3 Sleman merupakan salah satu sekolah yang menjalankan kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, akan tetapi pelaksanaannya masih belum optimal. Untuk mencapai tingkat kebugaran jasmani terutama daya tahan kardiorespirasi yang lebih baik bagi para siswa, salah satunya ditempuh melalui kegiatan di luar jam pelajaran yang disebut kegiatan ekstrakurikuler dimana tujuan dari pembinaan tersebut adalah menyalurkan bakat dan hobi yang dimiliki oleh siswa.

Salah satu ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sleman yaitu ekstrakurikuler bola voli. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler ini

berjumlah 15 anak. Tidak semua peserta ekstrakurikuler bola voli mempunyai karakter yang sama meski berlatih dan porsi latihan sama. Terkadang ada siswa yang mengalami kesulitan menerima arahan dari pelatih tetapi tidak semuanya. Masalah yang ada saat ini adalah siswa bosan dengan latihan yang tidak bervariasi, sehingga banyak siswa yang tidak berangkat saat pelaksanaan ekstrakurikuler bola voli. Melalui permainan yang divariasikan dengan metode latihan, kemungkinan siswa akan tertarik dan termotivasi untuk bergerak aktif dan sekaligus memberikan kesempatan anak mendapat hal yang baru dari metode permainan tersebut.

Dalam hal ini penulis tertarik untuk menerapkan salah satu jenis permainan baru, permainan yang lebih mengutamakan fisik, karena karakteristik dari permainan itu sendiri yang mengharuskan anak untuk berlari dan selalu bergerak di dalam ruang yang tersedia. Untuk mencapai daya tahan kardiorespirasi yang baik dilakukan dengan latihan secara kontinyu dan berulang-ulang. Agar latihan yang dilakukan dapat mencapai tujuan dan sasaran maka latihan yang dilakukan harus sesuai dengan dosis yang tepat. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 29) takaran latihan (dosis) dijabarkan dalam konsep FIT (*Frekuensi, Intensity and Time*). Walaupun penyampaian materi dengan metode permainan, pembina maupun pelatih ekstrakurikuler harus memperhatikan prinsip latihan. Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 10) prinsip latihan meliputi: (1) *Overload* (Beban berlebih), (2) *Specifity* (kekhususan), (3) *Riversible* (kembali asal).

Selain itu guru penjas/pelatih di sekolah jarang melakukan tes kebugaran kardiorespirasi terhadap peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman sehingga kebugaran kardiorespirasi siswa masih banyak yang kurang terdeteksi. Sangat penting bagi siswa mengetahui kebugaran tubuhnya terutama daya tahan kardiorespirasi karena akan sangat membantu siswa dalam hal produktivitas dirinya sebagai pelajar hingga ia akan giat dan rajin belajar, tangkas menyelesaikan berbagai tugas dan tidak mudah lelah. Dengan meningkatnya kebugaran kardiorespirasi dapat meningkatkan perkembangan fisik dan otak sehingga tidak mudah kelelahan. Selain itu siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik ketika pembelajaran teori maupun praktik sehingga mendapatkan hasil atau prestasi yang lebih baik. Pada saat pelaksanaan upacara bendera pun kadang banyak siswa yang pingsan, cepat lelah saat berdiri terlalu lama karena daya tahan tubuh yang kurang baik.

Secara pasti tingkat kebugaran jasmani dapat diketahui melalui tes dan pengukuran. Bentuk tes dan pengukuran kebugaran jasmani bermacam-macam misal dengan tes lari 1600 meter, lari 2,4 km, lari 15 menit/Balke atau tes bleep (*multistage fitness test*). Melalui sebuah permainan bisa dijadikan variasi dalam pembelajaran agar anak tidak cepat bosan. Apalagi selama ini di SMP Negeri 3 Sleman belum pernah mengadakan tes daya tahan kardiorespirasi untuk siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli. Oleh karena itu berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang, “Pengaruh Permainan *Donat Playon*

Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman”. Apabila penelitian ini berhasil maka akan dijadikan alternatif untuk tes meningkatkan kebugaran daya tahan kardiorespirasi siswa terutama di SMP Negeri 3 Sleman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat permasalahan penting yang dapat diidentifikasi, di antaranya:

1. Siswa banyak yang mudah lelah, pada saat dilaksanakan upacara bendera banyak siswa yang pingsan.
2. Siswa bosan dengan latihan yang tidak bervariasi, sehingga banyak siswa yang tidak berangkat saat pelaksanaan ekstrakurikuler bola voli.
3. Belum pernah dilaksanakan tes daya tahan kardiorespirasi pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Sleman.
4. Permainan *donat playon* berpengaruh tidak terhadap peningkatan daya tahan kardiorespirasi terutama pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman.

C. Batasan Masalah

Permasalahan kebugaran jasmani memang sangat banyak, maka agar lebih fokus maka perlu dibatasi pada “Pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai tujuan masalah yang ada, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan daya tahan kardiorespirasi siswa dengan permainan *donat playon* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk:

Mengetahui konsep permainan *donat playon* bagi siswa SMP untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa melalui proses pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Menengah Pertama (SMP).

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru Pendidikan Jasmani

Permainan *donat playon* diharapkan dapat menjadi metode latihan untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa.

b. Bagi siswa

- 1) Permainan *donat playon* bisa digunakan sebagai salah satu aktivitas untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi.
- 2) Mengenalkan sebuah permainan baru yang menarik dan menyenangkan.

c. Bagi sekolah

Permainan *donat playon* bisa digunakan untuk mengetahui daya tahan kardiorespirasi semua siswa SMP Negeri 3 Sleman.

d. Bagi masyarakat

Permainan *donat playon* bermanfaat sebagai sebuah permainan baru bagi anak-anak maupun remaja yang menyenangkan sekaligus dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi seseorang.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Permainan

a. Hakikat Permainan

Menurut Sukintaka (1997: 9) bermain dirumuskan sebagai aktivitas jasmani yang dilakukan dengan sukarela dan bersungguh-sungguh untuk memperoleh rasa senang dari melakukan aktivitas tersebut. Sedangkan Yuyun Ari Wibowo (2010: 19) mengatakan Bermain merupakan salah satu aktivitas yang dapat menimbulkan kegembiraan bagi pelakunya. Tujuan bermain pada dasarnya adalah untuk mencari sebuah kepuasan, kesenangan, memanfaatkan waktu luang, untuk rekreasi, dan juga bisa sebagai sarana untuk menyalurkan energi yang berlebih.

Menurut Dr. Mary Go dalam Erwin Setyo Kriswanto (2008: 71) bermain memiliki beberapa fungsi antara lain: 1) Melatih fisik: Bermain merupakan latihan olahraga yang terbaik bagi tubuh. Bermain dapat membina kemampuan anak dalam berolahraga, kecerdasan dan ketangkasan otak; 2) Belajar hidup bersama/kelompok: Bermain adalah kesempatan yang baik bagi anak terjun ke dalam kelompok dan belajar menyesuaikan diri dalam kehidupan yang harmonis di masyarakat; 3) Menggali potensi diri sendiri: Dengan bermain, anak diberi kesempatan untuk menyelesaikan kesulitan dengan kemampuan dirinya sendiri; 4) Menaati peraturan: Orang dewasa harus membantu anak bersikap sportif dalam bermain dan membimbing mereka untuk menaati peraturan.

Dunia anak sangat identik dengan permainan, karena mereka masih dalam tahap perkembangan. Melalui permainan anak mendapatkan

pengalaman dalam sosialisasi dan mengenal lingkungan serta dapat mematangkan motoriknya baik motorik halus maupun kasar. Menurut Hans Daeng yang dikutip oleh Meliastari (2012: 28) menyatakan bahwa permainan adalah bagian mutlak dari kehidupan dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukan kepribadian anak.

Menurut Karl Groos dalam Imam Soejoedi (1979: 89) permainan merupakan alat untuk mempelajari fungsi hidup yang merupakan persiapan untuk hidup yang sesungguhnya kelak. Demikian pula pendapat orang yang mengatakan bahwa timbulnya permainan itu disebabkan karena manusia itu selalu mendambakan selingan sebagai hiburan dan tidak segan-segan untuk berkorban demi tercapainya kebutuhan akan hiburan yang dapat melewati waktu yang membosankan. Pentingnya permainan dan bermain pada dasarnya akan mampu meningkatkan keterampilan sosial serta menumbuhkan kemampuan bekerjasama dan mengembangkan kreativitas dalam Yuyun Ari Wibowo (2010: 19).

Permainan itu tidak lepas dari etika, seperti tersirat dalam semangat *fair play* yang sekaligus menguji ketangguhan, keberanian dan kejujuran pemain. Ciri bermain yang belum tercemar, tampak dalam permainan anak-anak yang meskipun tanpa wasit misalnya, semua pemainnya mampu mengatur dan mengendalikan dirinya dengan maksud untuk memelihara keutuhan dunia permainan, atau tidak menghancurkan dunia permainan.

b. Jenis Permainan

Menurut Sukirman Dharmamulya (1993: 46) aneka ragam wujud dan bentuk permainan itu dapat digolongkan dalam tiga kategori yaitu permainan strategi, permainan yang lebih mengutamakan kemampuan fisik dan permainan yang dilakukan secara bermain sambil belajar.

Menurut Huizinga, Roger Caillois dalam Rusli Lutan (2001: 33) membagi permainan (*game*) menjadi empat kategori utama, yaitu:

- 1) *Agon*-permainan yang bersifat pertandingan, perlawanan kedua pihak dengan kesempatan yang sama untuk mencapai kemenangan sehingga dibutuhkan perjuangan fisik yang keras.
- 2) *Alea*-permainan yang mengandalkan hasil secara untung-untungan, atau hokum peluang seperti permainan dadu, rolet, kartu, dll sementara keterampilan, kemampuan otot tidak diperlukan.
- 3) *Mimikri*-permainan fantasi yang memerlukan kebebasan dan bukan sungguhan.
- 4) *Illinx*-mencakup permainan yang mencerminkan keinginan untuk melampiaskan kebutuhan untuk bergerak, bertualang, dan dinamis, lawan dari
- 5) Keadaan diam, seperti berolahraga di alam terbuka.

Sedangkan menurut Soemitro dalam Yuyun Ari Wibowo (2010: 16) permainan dikelompokkan menjadi 3, yakni: (1) pengelompokan berdasarkan jumlah pemain, (2) pengelompokan berdasarkan sifat permainan, (3) pengelompokan berdasarkan alat yang digunakan. Permainan-permainan yang lama biasanya tidak dilepaskan oleh anak-anak, yang dalam hal ini seringkali menunjukkan sikap konservatif. Kerap kali terjadi pula anak-anak memperbaharui permainan lama, yaitu sifat permainan lama masih nampak, tetapi dengan bentuk yang agak baru atau bentuknya tidak berubah, namun isinya yang baru dengan

begitu maka disamping permainan-permainan lama selalu timbul permainan-permainan baru, hingga jumlahnya banyak.

2. Permainan *Donat Playon*

a. Asal-usul Permainan *Donat Playon*

Permainan *donat playon* merupakan sebuah permainan baru yang dibuat oleh peneliti karena terinspirasi dari keinginan membuat sebuah permainan unik, menarik yang bisa membuat anak senang tetapi juga bisa meningkatkan kebugaran jasmani terutama daya tahan kardiorespirasi seseorang. Permainan *donat playon* digolongkan sebagai permainan yang lebih mengutamakan fisik, karena karakteristik dari permainan itu sendiri yang mengharuskan anak untuk berlari dan selalu bergerak di dalam ruang yang tersedia.

Peneliti membuat nama permainan dan peraturan permainan dengan bantuan dan masukan dari pembimbing skripsi dan beberapa teman Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi kelas A tahun 2011. Asal mula permainan ini dinamakan “donat” karena terinspirasi dari bentuk permainan yang berbentuk bulat dan mempunyai lubang ditengahnya. Seperti makanan *doughnuts* atau donat yang merupakan panganan yang digoreng, dibuat dari adonan tepung terigu, gula, telur dan mentega. Donat yang paling umum dibuat dan dikonsumsi manusia adalah donat berbentuk cincin dengan lubang di tengah (Wikipedia Indonesia, 20 Januari 2015).

Namun berbeda dengan makanan donat pada umumnya yang hanya memiliki satu rongga, permainan ini mempunyai empat rongga/ruang di tengahnya. Rongga tersebut mempunyai peran untuk “penjara” tempat pemain yang tertangkap oleh pengejar. Sedangkan “*playon*” berasal dari kata “*peplayon*” yang dalam bahasa Indonesianya berarti lari-lari. Karena permainan ini para pemain diharuskan selalu berlari sesuai karakteristik permainan aslinya “petak jongkok”.

Permainan saat ini banyak yang diperbaharui dari permainan lama, yaitu sifat permainan lama masih nampak, tetapi dengan bentuk yang baru dan peraturan baru maka bermunculan berbagai permainan baru. Memungkinkan kalangan praktisi pendidikan, khususnya pendidikan jasmani untuk melakukan modifikasi. Modifikasi tersebut timbul berdasarkan tuntutan pengembangan untuk memecahkan beberapa masalah yang dijumpai di lapangan seperti kejenuhan anak, kurang tereksplotasinya kemampuan gerak anak, dan karakteristik anak usia dini yang berbeda dengan anak dewasa. Modifikasi tersebut dapat berupa perubahan luas lapangan, alat yang digunakan, peraturan yang digunakan, dan lain-lain.

Rusli Lutan (1997: 9) mendefinisikan “Modifikasi diartikan sebagai perubahan dari keadaan lama menjadi keadaan baru. Perubahan itu dapat berupa bentuk, fungsi cara penggunaan dan manfaat tanpa sepenuhnya menghilangkan karakteristik semula”. Dalam penelitian ini

peneliti memodifikasi permainan donat playon dari sebuah permainan tradisional “petak jongkok”.

b. Permainan Petak Jongkok

Permainan petak jongkok adalah permainan yang dilakukan dengan berjongkok untuk menghindari pengejar. Permainan ini dimainkan oleh banyak anak dan tidak memerlukan alat bantu (Wikipedia Indonesia, 10 Februari 2015)

Cara permainan ini sangat mudah dimengerti, setelah hompipa atau “*balasiak*” didapatkan yang seorang anak yang bertugas sebagai pengejar. Untuk menghindari pengejar, setiap anak boleh berjongkok. Bila anak sudah berjongkok, berarti pengejar tidak boleh menyentuhnya. Anak yang berdiri dapat membangunkan anak yang jongkok. Tetapi anak yang terakhir jongkok berarti akan menjadi pengejar dan menggantikan pengejar lama bila pengejar yang lama bisa menyentuhnya. Begitu juga dengan anak yang tidak jongkok namun berhasil disentuh oleh pengejar akan menjadi pengejar selanjutnya.



Gambar 1.
Permainan tradisional petak jongkok

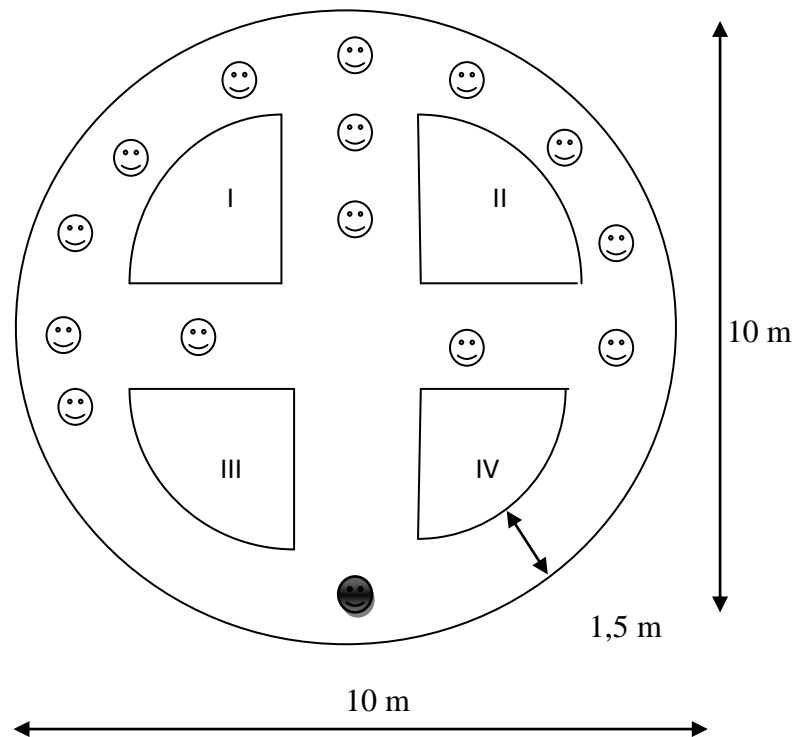
c. Peraturan Permainan *Donat Playon*

Permainan *donat playon* ini berbentuk bulat dengan empat rongga di tengahnya, keempat rongga tersebut digunakan sebagai “penjara” atau tempat untuk pemain yang tertangkap oleh pengejar. Lintasan berlari dibuat dengan ukuran lebar 1,5 m dan ukuran keseluruhannya 10x10 m. Permainan ini sangat menarik apabila diikuti banyak pemain, namun permainan ini juga harus dibatasi pemain karena terbatasnya ruang untuk bergerak, sehingga nanti dimungkinkan akan mempermudah si pengejar untuk menangkap apabila pemain yang ikut terlalu banyak. Pemain dalam permainan ini dibatasi sekitar 10-15 pemain. Peraturan permainan *donat playon* sebagai berikut:

1. Permainan dimulai dengan “*hompipa*” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar (A) sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar (B). Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan.
2. Pengejar (A) berusaha mengejar (*mencandak*) pemain (B), sedangkan pemain yang dikejar (B) segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar (A) namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain (B) menginjak garis maka dia harus berganti menjadi pengejar (A).
3. Pengejar (A) berusaha mengejar pemain (B) hingga mendapatkan (*mencandak*) 4 anak. Pemain (B) yang tertangkap masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi




hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).

4. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya *push up* atau *shit up*. Untuk permainan selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya. Bentuk dari permainan *donat playon* sebagai berikut:



Gambar 2.
Permainan *donat playon*

Keterangan:

-  : pengejar (A)
-  : pemain yang dikejar (B)
-  : penjara (I, II, III, IV)

d. Kelebihan dan Kekurangan Permainan *Donat Playon*

Setiap permainan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Permainan *donat playon* dapat dimainkan oleh siapa saja, tidak hanya diperuntukkan untuk anak SD, SMP, SMA ataupun orang dewasa. Jika dimainkan oleh anak SD, jumlah pemain bisa ditambah namun tetap menggunakan peraturan dan ukuran lapangan yang sebenarnya. Permainan ini dapat dimodifikasi sesuai situasi dan kondisi namun tetap mengacu pada tujuan utama yaitu untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi.

Setelah diuji cobakan, permainan ini banyak mengandung nilai-nilai dan makna untuk anak, diantaranya mengajarkan anak cara berpikir cepat dalam mengambil keputusan dalam situasi yang terhipit. Anak-anak dapat melepaskan emosinya karena mereka bisa berteriak, tertawa, dan bergerak. Permainan ini juga dapat mengembangkan kecerdasan spasial anak yaitu mengenal konsep ruang atau berganti peran yaitu sebagai pengejar atau yang dikejar. Dapat melatih sportivitas anak dengan kejujurannya saat dia menginjak garis atau tidak dan mau menjadi pengejar maupun pemain.

Permainan ini juga memiliki beberapa kekurangan yaitu apabila melakukan permainan ini harus ditempat yang luas, datar dan tidak licin. Karena konsep permainan yang mengharuskan anak selalu berlari-lari maka memerlukan keselamatan (*safety*) untuk pemain. Selain itu permainan ini perlu membuat garis atau gambaran lingkaran besar sehingga perlu memakan waktu dan kekompakan antar pemain untuk

membuat lapangan permainan *donat playon* ini. Dari beberapa kekurangan yang ada, apabila kita menaati keselamatan (safety) dan menjaga kebersamaan maupun kekompakan antar pemain, permainan ini akan terlaksana dengan baik dan menyenangkan.

3. Latihan

a. Hakikat Latihan

Menurut Sukadiyanto (2010: 9) latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek; menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya. Agar latihan yang dilakukan dapat mencapai tujuan dan sasaran maka latihan yang dilakukan harus sesuai dengan dosis yang tepat. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 29) takaran latihan (dosis) dijabarkan dalam konsep FIT (*Frekuensi, Intensity and Time*) , yang masing-masing dijelaskan sebagai berikut.

1) Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Pada umumnya periode waktu yang digunakan untuk menghitung jumlah frekuensi tersebut adalah dalam satuan mingguan (Sukadiyanto, 2010: 44). Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 13) untuk meningkatkan kebugaran memerlukan latihan 3-5 kali per minggu.

2) Intensitas

Kualitas yang menunjukkan berat ringannya latihan disebut sebagai intensitas. Besarnya intensitas bergantung pada jenis dan tujuan latihan. Latihan aerobik menggunakan kenaikan detak jantung, secara umum intensitas latihan kebugarannya adalah 60-90% detak jantung maksimal dan secara khusus besarnya intensitas latihan bergantung pada tujuan latihan. Denyut nadi maksimal (DNM) diukur sesuai umur = $220 - \text{umur}$. Latihan daya tahan paru jantung membutuhkan 75-85% detak jantung maksimal. Bagi mereka yang baru memulai latihan atau lanjut usia mulailah berlatih pada intensitas lebih rendah, misalnya 60% terus tingkatkan secara bertahap, hingga mencapai intensitas latihan yang semestinya.

Sharkey (2003: 114) membagi intensitas pelatihan aerobik ke dalam tiga kelompok yakni intensitas rendah, sedang dan intensitas tinggi berdasarkan persentase detak jantung maksimum (DJM).

Tabel 1.
Tingkat Intensitas Berdasarkan Persentase Detak Jantung Maksimum

Tingkat Intensitas	Persentase Detak Jantung Maksimum
Rendah	60-75
Sedang	70-85
Tinggi	75-90

Sumber: Sharkey (2003: 114)

3) Time

Menurut Sukadiyanto (2010: 43) durasi adalah ukuran yang menunjukkan lamanya waktu perangsangan (lamanya waktu latihan).

Waktu atau durasi merupakan lamanya proses latihan dalam setiap pertemuan (Djoko Pekik Irianto, 2000: 17). Untuk meningkatkan kebugaran paru jantung dan penurunan diperlukan waktu berlatih 20-60 menit. Jadi dapat dikatakan bahwa durasi latihan untuk meningkatkan kemampuan kardiorespirasi adalah 20-60 menit pada setiap sesi latihan. Latihan yang benar diharapkan dapat memberikan pengaruh yang baik pada peningkatan sistem kardiorespirasi.

Menurut Santosa Giritwijoyo, dkk (2013: 40) Kesatuan takaran/dosis dapat diatur baik intensitas (dengan mengatur beban/kekuatan dan/kecepatan pengulangan/repetisi kontraksinya), maupun lama waktu (durasi) pelaksanaannya (dengan mengatur banyaknya pengulangan). Suatu proses latihan memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh. Oleh karena itu diperlukan suatu proses latihan kebugaran yang sistematis, terencana, terprogram, terukur dan teratur agar kebugaran seseorang dapat meningkat.

b. Prinsip-prinsip Latihan

Latihan yang tepat hendaknya menerapkan prinsip-prinsip dasar guna mencapai kinerja fisik yang maksimal bagi seseorang. Prinsip-prinsip dasar latihan adalah sebagai berikut:

1) Prinsip Beban Berlebih (*Overload*)

Djoko Pekik Irianto (2000: 10) Pembebanan dalam latihan harus lebih berat dibandingkan aktifitas fisik sehari-hari. Beban

latihan harus mencapai atau melampaui sedikit di atas ambang rangsang (Sukadiyanto, 2010: 26). Apabila tubuh sudah mampu mengadaptasi beban latihan yang diberikan, maka beban berikutnya harus ditingkatkan secara bertahap.

Hal itu bertujuan agar sistem fisiologis dapat menyesuaikan dengan tuntutan fungsi yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan. Jadi dalam membuat dan melaksanakan sebuah program latihan harus berpegang pada prinsip *overload* untuk dapat meningkatkan kemampuan secara periodik.

2) Prinsip Kekhususan (*Specificity*)

Setiap bentuk latihan yang dilakukan olahragawan memiliki tujuan yang khusus dan akan direspon secara khusus pula oleh olahragawan, sehingga materi latihan harus dipilih sesuai dengan cabang olahraganya (Sukadiyanto, 2010: 28). Program latihan yang baik harus dipilih secara khusus sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga dan pertandingan yang akan dilakukan.

3) Prinsip Individual (*Individuality*)

Dalam merespon beban latihan untuk setiap olahragawan tentu akan berbeda-beda, sehingga beban latihan bagi setiap orang tidak dapat disamakan. Beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan kemampuan dalam merespon beban latihan, di antaranya adalah faktor keturunan, kematangan gizi, waktu istirahat dan tidur, kebugaran, lingkungan, sakit cedera, dan motivasi (Sukadiyanto,

2010: 21). Oleh karena itu, dalam menentukan beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan masing-masing individu dan tidak boleh disamaratakan.

4) Prinsip Kembali Asal (*Reversible*)

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 12) bahwa kebugaran yang telah dicapai seseorang akan berangsur-angsur menurun bahkan bisa hilang sama sekali, jika latihan tidak dikerjakan secara teratur dengan takaran yang tepat. Prinsip kembali asal mempunyai arti apabila olahragawan berhenti dari latihan dalam waktu tertentu, bahkan dalam waktu lama, maka kualitas organ tubuhnya akan mengalami penurunan fungsi secara otomatis (Sukadiyanto, 2010: 32-33). Jadi dapat disimpulkan bahwa adaptasi yang terjadi sebagai akibat dari latihan akan berangsur-angsur mengalami penurunan bahkan hilang apabila latihan tidak dilakukan secara teratur sesuai takaran latihan.

Sebelum melakukan olahraga ada baiknya kita mengetahui tujuan kita berolahraga dan mengetahui beberapa tahapan latihan yang harus dilakukan. Tahapan latihan adalah serangkaian proses berlatih dalam setiap sesi latihan yang meliputi pemanasan, kondisioning dan penenangan. Tahapan ini dilakukan secara berurutan.

1) Pemanasan (Warm-up)

Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 12) pemanasan dilakukan sebelum latihan bertujuan untuk menyiapkan fungsi organ tubuh

agar mampu menerima pembebanan yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya. Lama waktu pemanasan adalah bervariasi, tapi pada umumnya dilakukan dalam waktu 10-15 menit. Penanda bahwa tubuh siap menerima pembebanan latihan antara lain: detak jantung mencapai 60 % detak jantung maksimal, suhu tubuh naik 1-2° C dan badan berkeringat. Pemanasan yang dilakukan dengan benar akan mengurangi terjadinya cedera atau kelelahan yang berlebihan.

2) Kondisioning

Setelah pemanasan cukup diteruskan tahap kondisioning, yakni melakukan berbagai rangkaian gerak dengan model latihan yang sesuai dengan tujuan program latihan. Takaran latihan terutama intensitas pada tahap ini dipertahankan dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan tingkat keterlatihan peserta hingga memasuki tahap penenangan. Takaran latihan pada tahap kondisioning ini ditingkatkan secara bertahap, misal setelah 2 minggu berlatih durasi latihan yang semula 30 menit ditingkatkan menjadi 40 menit, dengan prinsip latihan hari ini lebih berat dari hari kemarin (Djoko Pekik Irianto, 2000: 13).

3) Penenangan (Coolingdown)

Menurut Djoko Pekik Irianto (2000: 13) tahapan ini bertujuan untuk mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum berlatih dengan melakukan serangkaian gerak berupa stretching dan aerobik ringan misalnya jalan di tempat atau jogging ringan. Tahapan ini ditandai

dengan menurunnya frekuensi detak jantung, menurunnya suhu tubuh dan semakin berkurangnya keringat.

4. Daya Tahan Kardiorespirasi

a. Hakikat Daya Tahan Kardiorespirasi

Istilah daya tahan kardiorespirasi sama halnya dengan beberapa istilah lain, seperti: daya tahan paru-jantung, daya tahan kardiovaskuler, kebugaran aerobik dan kebugaran kardiovaskuler. Secara teknis pengertian kardio (jantung), vaskuler (pembuluh darah), respirasi (paru-paru-paru dan ventilasi), dan aerobik (bekerja dengan oksigen) memang berbeda tetapi istilah itu berkaitan erat dengan yang lainnya (Rusli Lutan, J. Hartoto dan Tomolius, 2001: 45)

Menurut Len Kravitz (2001: 5) daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan paru-paru, pembuluh darah, dan grup otot-otot besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu lama, seperti jalan cepat, jogging, berenang, senam aerobik, mendayung, bersepeda, lompat tali, main ski, dan ski lintas alam. Sedangkan menurut Djoko Pekik (2000: 4) daya tahan paru-jantung, yakni kemampuan paru-jantung mensuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu lama. Seseorang yang memiliki daya tahan paru jantung baik, tidak akan cepat kelelahan setelah melakukan serangkaian kerja.

Daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan untuk terus menerus dengan tetap menjalani kerja fisik yang mencakup sejumlah besar otot dalam waktu tertentu, hal ini merupakan kemampuan sistem

peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik (Depdiknas, 2000: 53). Menurut Sumaryanti (2005: 28) daya tahan kardiorespirasi adalah keadaan kondisi jantung paru dan peredaran darah yang mampu bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan sistem kerja otot jantung paru dalam mensuplai oksigen pada saat tubuh melakukan aktivitas dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Tahan Kardiorespirasi

Menurut Brian J. Sharkey (2003: 15-16), faktor yang mempengaruhi kebugaran kardiorespirasi adalah:

- 1) Hereditas
Setiap manusia membutuhkan dukungan yang sangat natural dan bertahun-tahun latihan untuk mencapai tingkat daya tahan yang tinggi.
- 2) Latihan
Potensi untuk meningkatkan kebugaran aerobik dengan latihan memiliki keterbatasan, walaupun kebanyakan peneliti mengkonfirmasi potensi untuk meningkatkan 15 sampai 25% (lebih besar dengan berkurangnya lemak tubuh), hanya remaja saja yang memiliki harapan untuk meningkatkan kebugaran hingga lebih dari 30%.
- 3) Jenis Kelamin
Sebelum puber, anak laki-laki dan perempuan memiliki kebugaran aerobik yang sedikit berbeda, tetapi setelah itu anak perempuan jauh tertinggal.
- 4) Usia
Kemampuan latihan dapat menurun seiring dengan usia, ahli gerontologi olahraga, Dr. Herb de Vries telah menunjukkan bahwa kebugaran jasmani dapat ditingkatkan, bahkan setelah usia 70, dan tidak pernah ada kata terlambat untuk memulai.

5) Lemak Tubuh

Kebugaran dihitung per unit berat badan, jadi jika lemak meningkat, kebugaran akan menurun. Kira-kira satu setengah penurunan kebugaran karena usia dapat disimpulkan sebagai peningkatan lemak tubuh.

6) Aktivitas

Apa yang dikatakan hari demi hari, tahun demi tahun, akan membentuk kesehatan, vitalitas dimana kualitas hidup seseorang. Pengaruh latihan bertahun-tahun dapat hilang hanya dalam 12 minggu dengan menghentikan aktivitas.

Kebugaran jasmani yang memadai diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahan pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 7-9) kebugaran yang memadai dipengaruhi tiga faktor yaitu Makan, Isirahat dan Olahraga.

- 1) Makan, untuk dapat mempertahankan hidup secara layak setiap manusia memerlukan makan yang cukup, baik kuantitas maupun kualitas yakni meliputi pola makan sehat 4 sehat 5 sempurna. Pola makan sehat berimbang cukup energi dan nutrisi mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Kebutuhan energi untuk kerja sehari-hari diperoleh dari makanan sumber energi dengan proporsi: karbohidrat 60%, lemak 25% dan protein 15%.
- 2) Isirahat, seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti karena tubuh manusia memiliki keterbatasan dalam melakukan aktivitas. Kelelahan salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu isirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan untuk recovery (pemulihan). Dalam sehari semalam anak usia 6-10 tahun memerlukan waktu tidur sekitar 10 jam, anak usia 11-14 memerlukan

waktu tidur 9-10 jam, usia 15-19 tahun memerlukan waktu tidur sekitar 8-9 jam sedangkan dewasa umur 19 keatas memerlukan waktu tidur sekitar 7-8 jam.

- 3) Olahraga, berolahraga adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran, sebab berolahraga mempunyai multi manfaat antara lain manfaat fisik (meningkatkan komponen kebugaran), manfaat psikis (lebih tahan terhadap stres dan lebih mampu berkonsentrasi) dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi). Olahraga yang teratur, kontinyu dan bertahap sangat dianjurkan untuk menjaga kebugaran tubuh.

c. Pengukuran Daya Tahan Kardiorespirasi

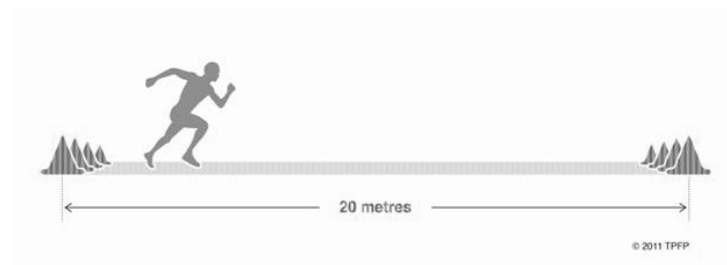
Kualitas daya tahan paru jantung dinyatakan dengan besarnya VO₂ maks atau jumlah oksigen maksimum yang dikonsumsi secara maksimal dalam satuan ml/Kg BB/Menit (Djoko pekik Irianto, 2000: 72). Menurut Husein Argasmita, dkk (2007: 140) ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengukur kebugaran kardiorespirasi seseorang, diantaranya:

- 1) Lari 1.600 meter
- 2) Lari 2,4 km
- 3) Lari 15 menit/Balke
- 4) Tes Bleep (*multistage fitness test*)

Salah satu bentuk tes lapangan yang digunakan untuk mengetahui daya tahan kardiorespirasi dengan *multistage fitness test*. Menurut Andi

Sutonda S (2009: 25-27) tes *multistage* dilakukan dengan lari bolak-balik jarak 20 meter dengan mengikuti irama dan dibagi dalam beberapa level. Setiap tingkatan memiliki jumlah balikan dan lama waktu yang berbeda.

Bentuk tes *multistage* ini mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya data VO2 maks lebih akurat apabila dibandingkan dengan tes lapangan lainnya dan dapat dilaksanakan secara massal. Pelaksanaan tes ini relatif lebih mudah dan menggunakan area atau daerah yang tidak luas.



Gambar 3.
Multistage Fitness Test

Seperti disebutkan di atas, pengukuran daya tahan kardiorespirasi yang digunakan dengan menggunakan *Multistage Fitness Test*. Alat tes ini sudah diketahui tingkat validitas dan reabilitasnya. Menurut Nurhasan dalam Sya'ban Purnama (2013), instrumen penelitian tes lari *multistage fitness test* yang digunakan untuk mengukur tingkat kesegaran kardiorespirasi siswa ini memiliki validitas instrumen sebesar 0,71 dan reliabilitas sebesar 0,521.

5. Ekstrakurikuler Bola Voli SMP N 3 Sleman

a. Hakikat Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur tersendiri berdasarkan pada kebutuhan (Depdiknas, 2003: 16). Sedangkan menurut Tri Ani Hastuti (2008: 63) kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan belajar yang dilakukan di luar jam pelajaran tatap muka dilaksanakan di sekolah atau di luar sekolah.

Salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di sekolah adalah ekstrakurikuler olahraga. Dengan tujuan untuk pembinaan olahraga di kalangan siswa serta pengembangan potensi siswa dalam cabang olahraga tertentu yang digemarinya. Dengan harapan dapat berprestasi yang terus berkembang dan pencapaian prestasi yang maksimal.

Dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan bakat siswa dalam bidang tertentu.

b. Karakteristik Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMP N 3 Sleman

Menurut Sri Esti Wuryani yang dikutip oleh Pasimun (2010: 33) masa SMP adalah masa transisi yang ditandai akan berakhirnya masa kanak-kanak yaitu masa ketika anak tumbuh dan berkembang dalam semua bidang dan mulai pada fase perkembangan yang lebih lambat.

Karakteristik remaja awal usia 12/13-17/18 tahun yang tercermin dalam tingkah lakunya misalnya keadaan perasaan dalam emosi sangat peka dan belum stabil, keadaan mental khususnya kemampuan pikirnya sudah mulai kritis dan sering menolak hal-hal yang kurang dimengerti maka sering menjadi pertentangan terhadap orang tua, guru, maupun orang dewasa.

Salah satu ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sleman yaitu ekstrakurikuler bola voli yang dilaksanakan setiap hari pukul 14.30 sampai 17.00 WIB. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler ini berjumlah 15 anak. Karakter siswa peserta ekstrakurikuler di SMP Negeri 3 Sleman mempunyai semangat dalam berlatih. Siswa mengikuti latihan dalam seminggu dua kali yaitu hari Senin dan Jumat. Namun kadang hanya satu kali dilaksanakan ekstrakurikuler dalam seminggu, sehingga tidak tentu. Tidak semua peserta ekstrakurikuler mempunyai karakter yang sama meski berlatih dan porsi latihan sama. Terkadang ada siswa yang mengalami kesulitan menerima arahan dari pelatih tetapi tidak semuanya.

Masalah yang ada saat ini adalah dimana siswa yang kurang pasti seperti kadang berangkat dan tidak berangkat sehingga tertinggal materi latihan serta tertinggal kemampuannya. Selain itu guru penjas/pelatih di sekolah belum pernah melakukan tes kebugaran kardiorespirasi terhadap peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 3 Sleman. Sehingga untuk kedepannya agar daya tahan paru jantungnya peserta ekstrakurikuler

menjadi baik maka diberi *treatment* menggunakan sebuah permainan, untuk itu penelitian ini berguna untuk memberikan masukan/ jalan keluar kepada sekolah terutama untuk ekstrakurikuler bola voli untuk melakukan permainan yang dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa, sehingga siswa menjadi bugar juga lebih semangat dan termotivasi dalam setiap pembelajaran.

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Herri Prayitno (2011) dengan judul “Pengaruh Bermain Sepakbola Terhadap Kebugaran Jasmani Putra Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sumberagung Kecamatan Grabag Kabupaten Purworejo”. Penelitian yang digunakan menggunakan *pre-eksperimental one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas IV SD Negeri Sumberagung Grabag Purworejo yang berjumlah 22 anak, tanpa kelompok pembanding. Maka seluruh siswa putra kelas IV digunakan sebagai subjek penelitian. Instrumen yang digunakan adalah tes dan pengukuran menggunakan tes *cooper* yaitu dengan menggunakan lari 2,4 km. Teknik analisis data menggunakan *kolmogorof-smirnof test* untuk normalitas, uji homogenitas, uji t untuk pengujian hipotesis, dan sampel berkorelasi pada taraf signifikansi 5%. Hasil pengujian menunjukkan bahwa ada pengaruh bermain sepak bola mini terhadap kebugaran jasmani siswa. Uji hipotesis menunjukkan nilai t hitung sebesar 5,449 > 2,074, dan hasil p (0,003) < 0,05, sehingga hal tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan

Ha diterima yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa setelah diberi perlakuan dengan bermain sepak bola mini. Berdasarkan rata-rata (*mean*) menunjukkan rerata posttest > pretest. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bermain sepak bola mini yang signifikan terhadap kebugaran jasmani siswa putra kelas IV SD Sumberagung Grabag Purworejo. Peningkatan presentase kebugaran jasmani siswa putra sebesar 11,69% dari selisih rerata dibagi rerata pretest dikalikan 100%.

2. Penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Zainatun Ulfa (2014) dengan judul “Tingkat Kebugaran Kardiovaskuler Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Tempel Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2013/2014. Penelitian ini merupakan penelitian analisis deskriptif menggunakan metode survey dengan instrumen berupa tes dan pengukuran. Instrumen kebugaran jasmani menggunakan *multistage test*. Subyek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Tempel yang berjumlah 41 anak yang terdiri dari 10 siswa putra dan 31 siswa putri. Teknik analisis data menggunakan deskriptif dengan presentase. Hasil penelitian dilihat tingkat kebugaran kardiovaskuler siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Tempel sebagian besar berada pada kategori sangat kurang sebesar 61,0% (25 anak), kategori kurang sebesar 29,3% (12 anak), kategori cukup sebesar 7,3% (3 anak), kategori baik sebesar 2,4% (1 anak) dan tidak ada yang masuk dalam kategori sangat baik dan luar biasa sebesar 0% (0 anak). Disimpulkan

bahwa tingkat kardiovaskuler siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Tempel tahun ajaran 2013/2014 secara keseluruhan hasilnya adalah sangat kurang.

C. Kerangka Berpikir

Setiap orang membutuhkan kebugaran jasmani yang baik agar dapat melaksanakan aktifitasnya dalam usaha menyesuaikan diri terhadap tugas-tugasnya terutama sebagai seorang siswa sehingga dapat belajar secara efektif dan efisien. Dengan meningkatnya daya tahan kardiorespirasi dapat meningkatkan perkembangan fisik dan otak sehingga tidak mudah kelelahan. Selain itu siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik ketika pembelajaran teori maupun praktik sehingga mendapatkan hasil atau prestasi yang lebih baik.

Permainan *donat playon* sebagai salah satu cara untuk mencapai kebugaran seseorang terutama daya tahan kardiorespirasi. Dalam penelitian ini permainan yang digunakan adalah permainan donat playon yang dimodifikasi dari permainan petak jongkok. Dalam permainan ini memiliki unsur kecepatan, kelincahan, kekuatan sama seperti permainan lainnya karena anak di dalam permainan ini anak selalu bergerak, berlari di dalam ruang yang tersedia.

D. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

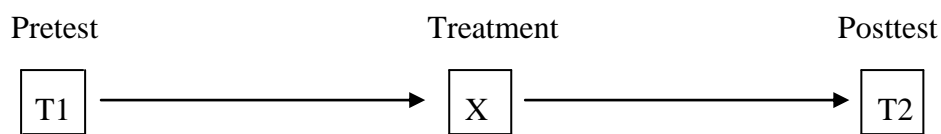
Permainan *donat playon* berpengaruh terhadap daya tahan kardiorespirasi siswa SMP Negeri 3 Sleman yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Suharsimi Arikunto (2002: 3) menyatakan penelitian eksperimen adalah cara untuk mencari hubungan sebab akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeleminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Penelitian ini akan menguji pengaruh permainan tradisional *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta.

Adapun desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest posttest desain*, secara sistematis digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

1. Melakukan pretest (T1) pada subyek dengan *Multistage Fitness Test* sebelum diberikan treatment permainan *donat playon*.
2. Memberikan treatment permainan *donat playon*.
3. Melakukan posttest (T2) pada subyek dengan *Multistage Fitness Test* setelah diberikan treatment permainan *donat playon*.
4. Membandingkan hasil dan untuk mengukur pengaruh yang timbul setelah diberikan treatment (perlakuan).

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu konsep yang mendiskripsikan sebuah ciri khusus yang terdapat pada seluruh anggota, tetapi ciri tersebut bervariasi.

Suharsimi Arikunto (1989: 91) mengatakan variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian. Variabel dalam penelitian ini meliputi dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah permainan tradisional donat playon, sedangkan variabel terikatnya adalah peningkatan daya tahan kardiorespirasi.

2. Definisi Operasional

a. Permainan *Donat Playon*

Permainan *donat playon* adalah permainan modifikasi dari permainan petak jongkok, berbentuk bulat dengan empat rongga di tengahnya. Permainan ini memiliki berbagai kelebihan diantaranya mampu meningkatkan daya tahan kardiorespirasi seseorang, karena karakteristik permainan yang membutuhkan kecepatan, kelincahan, kekuatan karena di dalam permainan ini anak selalu bergerak, berlari di dalam ruang yang tersedia.

b. Daya Tahan Kardiorespirasi

Daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan untuk terus menerus dengan tetap menjalani kerja fisik yang mencakup sejumlah besar otot dalam waktu tertentu, hal ini merupakan kemampuan sistem peredaran darah dan sistem pernafasan untuk menyesuaikan diri terhadap efek seluruh beban kerja fisik (Depdiknas, 2000: 53). Salah satu bentuk tes lapangan yang digunakan untuk mengetahui VO₂ maks adalah *multistage fitness test*.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi ialah keseluruhan subyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002:108). Dalam penelitian ini menggunakan populasi yaitu siswa SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta. Sedangkan sampel ialah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman dengan peserta ekstrakurikuler bola voli laki-laki dan perempuan yang masih duduk di kelas VII dan VIII di SMP N 3 Sleman yang berjumlah 15 orang.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta yang bertempat di Jl. Magelang Km. 10 Ngancar Tridadi Sleman Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2015, pada hari Senin, Rabu, dan Jumat.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode survey dengan teknik tes. Dalam penelitian ini adalah tes lari multi tahap (*Multistage Fitness Test*). Tes lari multi tahap ini bertujuan untuk mengukur tingkat efisien fungsi jantung paru yang ditunjukkan melalui pengukuran ambilan oksigen maksimum (*maksimum oxygen uptake*).

Instrumen atau alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengetahui daya tahan kardiorespirasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman adalah menggunakan tes multi tahap (*Multistage Fitness Test*) dipilih dalam Andi Sutonda S (2009: 25-27).

Tes ini dipilih karena selain mudah dan cepat pelaksanaannya, murah, tidak membutuhkan peralatan laboratorium, dapat digunakan untuk perorangan maupun kelompok besar dan tidak memakan waktu yang lama. Perlengkapan tes multi tahap (*Multistage Fitness Test*) sebagai berikut:

1. Lintasan datar, tidak licin sepanjang minimal 22 meter dan lebar 1-1,5 meter.
2. Sebuah cassette-player dengan volume suara cukup keras
3. Cassete "*bleep*" test
4. Stopwatch
5. Buat dua garis dengan jarak yang ditentukan oleh kecepatan kaset. Kecepatan standar adalah satu menit (untuk jarak 20 meter)
6. Meteran
7. Alat tulis

Pelaksanaan:

1. Ikuti petunjuk dari kaset. Setelah 5 hitungan "*bleep*", peserta tes mulai berlari/jogging, dari garis pertama ke garis 2. Kecepatan berlari harus konstan dan tepat tiba di garis, lalu berbalik arah (pivot) ke garis asal. Jika peserta tes sudah sampai di garis sebelum terdengar bunyi "*bleep*", peserta tes harus menunggu di belakang garis, dan baru berlari lagi saat bunyi "*bleep*". Begitu seterusnya, peserta tes berlari bolak-balik sesuai dengan irama "*bleep*".
2. Lari bolak-balik ini terdiri dari beberapa tingkatan (level). Setiap tingkatan terdiri dari beberapa balikan (shuttle). Setiap level ditandai dengan 3 kali "*bleep*" (seperti tanda tulalit), sedangkan setiap shuttle ditandai dengan satu kali "*bleep*".
3. Peserta tes berlari sesuai irama "*bleep*" sampai ia tidak mampu mengikuti kecepatan irama tersebut (pada saat "*bleep*" terdengar, peserta tes belum sampai di garis). Jika dalam 2 kali berturut-turut peserta tes tidak berhasil mengejar irama "*bleep*", maka peserta tes tersebut dianggap sudah tidak mampu mengikuti tes, dan ia harus berhenti.
4. Lakukan pendinginan dengan cara berjalan, jangan langsung berhenti/duduk.

Tabel 2. Penilaian VO_2 maks *multistage test*

Tingkatan	Balikan	VO_2 maks	Tingkatan	Balikan	VO_2 maks
2	1	20.1	3	1	23.0
2	2	20.4	3	2	23.6
2	3	20.7	3	3	23.9
2	4	21.1	3	4	24.3
2	5	21.4	3	5	24.6

2	6	21.8	3	6	25.0
2	7	22.1	3	7	25.3
2	8	22.5	3	8	25.7
4	1	26.2	5	1	29.9
4	2	26.8	5	2	30.2
4	3	27.2	5	3	30.6
4	4	27.6	5	4	31.0
4	5	27.9	5	5	31.4
4	6	28.3	5	6	31.8
4	7	28.9	5	7	32.1
4	8	29.5	5	8	32.5
4	9	29.7	5	9	32.9
6	1	33.2	7	1	36.7
6	2	33.6	7	2	37.1
6	3	33.9	7	3	37.4
6	4	34.3	7	4	37.8
6	5	34.6	7	5	38.1
6	6	35.0	7	6	38.5
6	7	35.3	7	7	38.8
6	8	35.7	7	8	39.2
6	9	36.0	7	9	39.5
6	10	36.4	7	10	39.9
8	1	40.2	9	1	43.6
8	2	40.5	9	2	43.9
8	3	40.8	9	3	44.2
8	4	41.1	9	4	44.5
8	5	41.4	9	5	44.8
8	6	41.8	9	6	45.2
8	7	42.1	9	7	45.5
8	8	42.4	9	8	45.9
8	9	42.7	9	9	46.2
8	10	43.0	9	10	46.5
8	11	43.3	9	11	46.8
10	1	47.1	11	1	50.3
10	2	47.4	11	2	50.4
10	3	47.9	11	3	50.8
10	4	48.4	11	4	51.4
10	5	48.5	11	5	51.6
10	6	48.7	11	6	51.9
10	7	49.0	11	7	52.2
10	8	49.3	11	8	52.5
10	9	49.6	11	9	52.9
10	10	49.9	11	10	53.3
10	11	50.2	11	11	53.7

			11	12	53.9
12	1	54.1	13	1	57.5
12	2	54.3	13	2	57.6
12	3	54.5	13	3	57.9
12	4	54.8	13	4	58.2
12	5	55.1	13	5	58.4
12	6	55.4	13	6	58.7
12	7	55.7	13	7	59.0
12	8	56.0	13	8	59.3
12	9	56.2	13	9	59.5
12	10	56.5	13	10	59.8
12	11	57.1	13	11	60.2
12	12	57.3	13	12	60.6
			13	13	60.8
14	1	61.0	15	1	64.4
14	2	61.1	15	2	64.6
14	3	61.3	15	3	64.8
14	4	61.6	15	4	65.1
14	5	61.9	15	5	65.4
14	6	62.2	15	6	65.6
14	7	62.4	15	7	65.9
14	8	62.7	15	8	66.2
14	9	63.0	15	9	66.4
14	10	63.3	15	10	66.7
14	11	63.6	15	11	67.0
14	12	64.0	15	12	67.4
14	13	64.2	15	13	67.6
16	1	67.8	17	1	71.1
16	2	68.0	17	2	71.4
16	3	68.2	17	3	71.6
16	4	68.5	17	4	71.9
16	5	68.8	17	5	72.1
16	6	69.0	17	6	72.4
16	7	69.2	17	7	72.6
16	8	69.5	17	8	72.9
16	9	69.8	17	9	73.1
16	10	70.0	17	10	73.4
16	11	70.2	17	11	73.6
16	12	70.5	17	12	73.9
16	13	70.7	17	13	74.1
16	14	70.9	17	14	74.3
18	1	74.5	19	1	78.1
18	2	74.8	19	2	78.3
18	3	75.0	19	3	78.6

18	4	75.2	19	4	78.8
18	5	75.5	19	5	79.0
18	6	75.8	19	6	79.2
18	7	76.0	19	7	79.4
18	8	76.2	19	8	79.7
18	9	76.4	19	9	80.0
18	10	76.7	19	10	80.2
18	11	77.0	19	11	80.4
18	12	77.2	19	12	80.6
18	13	77.4	19	13	80.8
18	14	77.7	19	14	81.0
18	15	77.9	19	15	81.3
20	1	81.5	21	1	85.0
20	2	81.8	21	2	85.2

Sumber: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani depdiknas

F. Reabilitas dan Validitas Tes

Untuk mendapatkan data penelitian yang dapat dipercaya, semua instrumen yang digunakan harus memiliki keterandalan yang tinggi sehingga mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Seperti disebutkan di atas, pengukuran daya tahan kardiorespirasi yang digunakan dengan menggunakan *Multistage Fitness Test*. Alat tes ini sudah diketahui tingkat validitas dan reabilitasnya. Menurut Nurhasan dalam Sya'ban Purnama (2013), instrumen penelitian tes lari *multistage fitness test* yang digunakan untuk mengukur tingkat kesegaran kardiorespirasi siswa ini memiliki validitas instrumen sebesar 0,71 dan reliabilitas sebesar 0,521.

G. Teknik Analisi Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan multistage test. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Data yang diperoleh dari masing-masing siswa merupakan data kasar yang dicapai oleh setiap siswa kemudian data kasar dari tiap-tiap siswa dikonversikan dengan

tabel (1) penilaian VO_2 maks *multistage test*. Hasilnya kemudian dengan melihat tabel norma (2,3) VO_2 maks untuk putra dan putri yang menjadi dasar untuk mengetahui kategori kebugaran kardiorespirasi siswa.

Menurut Elizabeth Quinn, About.com panduan 27 Februari 2008 dari norma VO_2 maks untuk putra yang oleh Zainatun Ulfa (2014), dengan alamat: http://sportsmedicine.about.com/od/fitnesssevalandassessment/a/Bruce_Protocol.htm.

Tabel 3.
Norma VO_2 maks untuk putra yang diukur dalam ml/kg/menit menurut Brianmac

Usia	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Luar Biasa
13-19	< 35.0	35.0-38.3	38.4-45.1	45.2-50.9	51.0-55.9	> 55.9
20-29	< 33.0	33.0-36.4	36.5-42.4	42.5-46.4	46.5-52.4	> 52.4
30-39	< 31.5	31.5-35.4	35.5-40.9	41.0-44.9	45.0-49.4	> 49.4
40-49	< 30.2	30.2-33.5	33.6-38.9	39.0-43.7	43.8-48.0	> 48.0
50-59	< 26.1	26.1-30.9	31.0-35.7	35.8-40.9	41.0-45.3	> 45.3
60+	< 20.5	20.5-26.0	26.1-32.2	32.3-36.4	36.5-44.2	> 44.2

Tabel 4.
Norma VO_2 maks untuk putri yang diukur dalam ml/kg/menit menurut Brianmac

Usia	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik	Luar Biasa
13-19	< 25.0	25.0-30.9	31.0-34.9	35.0-38.9	39.0-41.9	> 41.9
20-29	< 23.6	26.0-28.9	29.0-32.9	33.0-35.9	37.0-41.0	> 41.0
30-39	< 22.8	22.8-26.9	27.0-31.4	31.5-35.6	35.7-40.0	> 40.0
40-49	< 21.0	21.0-24.4	24.5-28.9	29.0-32.8	32.9-36.9	> 36.9
50-59	< 20.2	20.2-22.7	22.8-26.9	27.0-31.4	31.5-35.7	> 35.7
60+	< 17.5	20.2-22.7	20.2-24.4	24.5-30.2	30.3-31.4	> 31.4

Elizabeth Quinn, About.com panduan 27 Februari 2008 dari norma VO_2 maks untuk putri yang dikutip oleh Zainatun Ulfa (2014), dengan alamat:http://sportsmedicine.about.com/od/fitnesssevalandassessment/a/VO2_Norms.htm.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis.

1. Uji Prasyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah distribusi skor variabel berkurva normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *Kolmogorov Smirnov Z* dengan bantuan seri program statistik (SPSS) edisi 16 *for windows*. Untuk mengetahui normal tidaknya distribusi data masing-masing variabel dengan melihat hasil dari signifikansi, apabila sig hitung $> 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi untuk menunjukkan bahwa unsur-unsur sampel penelitian memang homogen (sama, sejenis) atau tidak homogen. Setelah data-data dinyatakan normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varian. Ini dilakukan untuk menguji kesamaan beberapa sampel. Apabila hasil pengujian homogenitas tidak sama dengan keseluruhan responden penelitian (terdiri satu unsur saja, atau terdiri dari beberapa unsur), maka pengolahan data tidak bisa dilanjutkan ke dalam pengukuran pengaruh

atau hubungan dan pengujian hipotesis. Alasannya, data yang didapatkan dari para responden dianggap tidak merepresentasikan keseluruhan responden secara benar menurut keadaan yang sebenarnya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji T dari data *pretest* dan *posttest* dengan bantuan program SPSS 16.

2. Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Analisis data penelitian di lakukan dengan membandingkan data *pretest* dan *posttest* setelah perlakuan. Apabila nilai T hitung lebih kecil dari nilai T tabel maka H_0 (hipotesis 0) diterima dan jika nilai T hitung lebih besar dari nilai T tabel maka H_0 ditolak. Dalam penelitian ini diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 4.816 dengan nilai T_{tabel} 2.145. Ternyata hasil perhitungan nilai yang diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau hasil memiliki perbedaan. Dengan demikian ada pengaruh latihan *donat playon* terhadap terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta. Uji hipotesis ini menggunakan SPSS 16.0

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sleman, yang bertempat di Jl. Magelang Km. 10 Ngancar Tridadi Sleman Yogyakarta. Frekuensi perlakuan (*treatment*) yaitu tiga kali dalam seminggu yaitu pada hari Senin, Rabu dan Jumat pukul 14.30 sampai 16.00 WIB. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Sleman pada tanggal 9 Februari 2015 sampai dengan 20 Maret 2015. *Pretest* dilakukan pada tanggal 9 Februari 2015 dan *posttest* dilakukan pada tanggal 20 Maret 2015 di lapangan SMP Negeri 3 Sleman.

Pada penelitian ini, populasinya adalah siswa peserta ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler voli yang masih duduk di kelas VII dan VIII di SMP N 3 Sleman yang berjumlah 15 orang dengan kriteria yang meliputi: (1) Daftar hadir (keaktifan mengikuti latihan), (2) Bersedia mengikuti *treatment*, (3) Siswa yang menjadi peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP N 3 Sleman, (4) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan, (5) Siswa kelas VII dan VIII.

B. Deskripsi Data Penelitian

Pengumpulan data menggunakan tes multi tahap (*Multistage Fitness Test*) dipilih dalam Andi Sutonda S (2009: 25-27). Berdasarkan hasil *pretest*, menunjukkan bahwa instrumen valid dan reliabel, menurut Nurhasan dalam Sya'ban Purnama (2013), instrumen penelitian tes lari *multistage fitness test* yang digunakan untuk mengukur tingkat kesegaran kardiorespirasi siswa ini memiliki validitas instrumen sebesar 0,71 dan reliabilitas sebesar 0,521. *Posttest* dilakukan setelah

diberikan latihan permainan donat playon selama 12 kali pertemuan. Hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada table sebagai berikut.

Tabel 5. Data Penelitian *Pretest* dan *Posttest*

		<i>PRETEST</i>	<i>POSTTEST</i>
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
<i>Mean</i>		101.20	139.20
Median		102	138
Std. Deviation		7.812	13.455
Variance		61.029	181.029
Minimum		90	120
Maximum		120	168

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP N 3 Sleman Yogyakarta. Hasil *pretest* dan *posttest* peningkatan daya tahan kardiorespirasi dideskripsikan sebagai berikut:

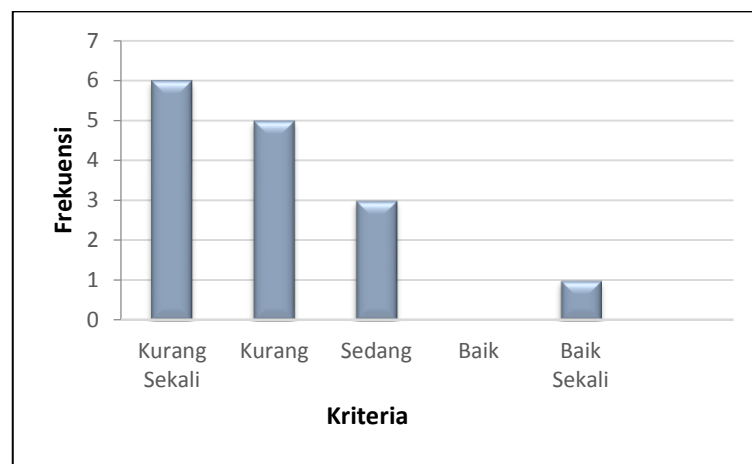
1. Data Hasil *Pretest* Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *pretest* nilai minimum sebesar 90, nilai maksimal sebesar 120, rata-rata atau *mean* sebesar 101.20, dengan simpangan baku 7.812. Deskripsi hasil *pretest* dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 6. Deskriptif Statistik *Pretest* Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

NO	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)
1	90 – 96	6	40%
2	97 – 102	5	33.33%
3	103 – 109	3	20%
4	110 – 116	0	0
5	117 – 123	1	6.67%
JUMLAH		15	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat di lihat pada diagram di bawah ini :



Gambar 4 . Diagram Statistik *Pretest* Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

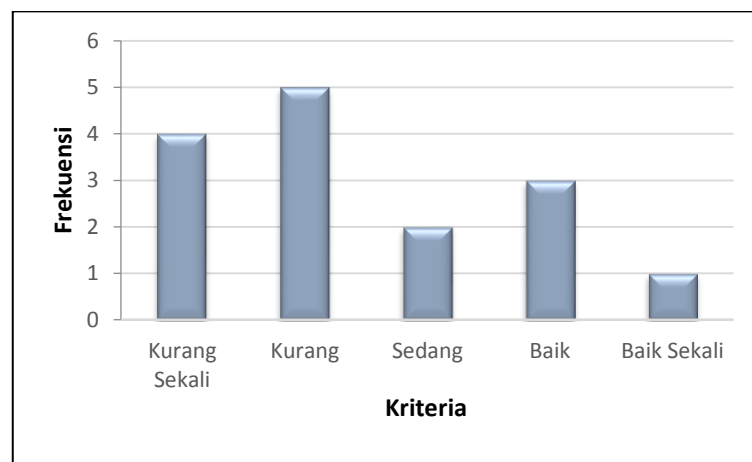
2. Data Hasil *Posttest* Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

Hasil penelitian tersebut dideskripsikan menggunakan analisis statistik deskriptif sebagai berikut, untuk hasil *posttes t* nilai minimum sebesar 120, nilai maksimal sebesar 1165, rata-rata atau mean sebesar 139.20, dengan simpangan baku 13.455. Deskripsi hasil *posttest* dapat di lihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 7. Deskriptif Statistik *Posttest* Peserta Ekstakurikuler Bola Voli

NO	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)
1	120 – 129	4	26.67%
2	130 – 139	5	33.33%
3	140– 149	2	13.33%
4	150 – 159	3	20%
5	160 – 169	1	6.67%
JUMLAH		15	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat di lihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 5. Diagram Statistik *Posttest* Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli

C. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis data, akan dilakukan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan sebagai berikut ini:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas diujikan pada masing-masing data penelitian yaitu data *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Shapiro-Wilk* dengan program SPSS 16. Data dikatakan berdistribusi normal atau H_0 di terima apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih

besar dari 0,05 atau $\text{sig} > \alpha 0.05$ dan apabila data dikatakan berdistribusi tidak normal atau H_a di terima apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 atau $\text{sig} < \alpha 0.05$. Berikut ini akan disajikan hasil uji normalitas yang diperoleh :

Tabel 8. Data Hasil Uji Normalitas Penelitian

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Hasil <i>Pretest</i>	.917	15	.173
Hasil <i>Posttest</i>	.958	15	.655

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (sig.) > 0.05 , maka variabel berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan variansi, atau menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogeny atau sama. Uji homogenitas dilakukan pada kedua kelompok data yang hendak diuji hipotesis, setelah dilakukan perhitungan uji homogenitas menggunakan uji T dengan taraf signifikan 5% maka di peroleh:

Tabel 9. Data Uji Homogenitas Varians

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.479 ^a	4	7	.139

Dari data di atas di peroleh Nilai Sig. 0.139 lebih besar daripada 0.05 maka H_0 di terima apabila Nilai Sig. > 0.05 berarti H_0 yang

menyatakan bahwa kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan atau memiliki varians yang sama, sehingga dengan kata lain kedua varians homogen.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh latihan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Sleman. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang signifikan, maka latihan *donat playon* tersebut memberikan pengaruh terhadap daya tahan kardiorespirasi peserta ekstrakurikuler bola voli di SMP Negeri 3 Sleman. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 10. Data Hasil Uji T

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	posttest – pretest	.46000	.36994	.09552	.25513	.66487	4.816	14	.000

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai T_{hitung} sebesar 4.816 dengan nilai T_{tabel} 2.145. Ternyata hasil perhitungan nilai yang diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau hasil memiliki perbedaan. Dengan demikian ada pengaruh latihan *donat playon* terhadap terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta.

D. Pembahasan

Permainan merupakan model pendekatan dalam pembelajaran yang banyak digunakan sebagai pembelajaran kepada siswa dalam pendidikan jasmani saat ini. Hal ini didasari oleh karakteristik anak yang sebagian besar aktivitas jasmani adalah bermain. Dalam bermain terdapat unsur menyenangkan, mudah, menarik, sederhana, dan dilakukan secara sukarela. Sehingga dengan cara berulang-ulang metode permainan *donat playon* dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa.

Potensi untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dengan latihan untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi 15 sampai 25% (lebih besar dengan berkurangnya lemak tubuh), dan anak-anak yang remaja memiliki peningkatan kebugaran hingga lebih dari 30%. Dari alasan di atas, metode ini sangat tepat dan disarankan untuk diterapkan pada ekstrakurikuler bola voli terutama di SMP Negeri 3 Sleman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan *Donat Playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman. Adapun urutan kegiatan yang harus dilakukan hingga akhirnya dapat ditarik kesimpulan: (1) Diadakan *pretest* dengan tujuan mengetahui daya tahan kardiorespirasi awal siswa, (2) Pemberian *treatment* permainan *Donat Playon* sebanyak 12 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu, (3) Diadakannya *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan daya tahan kardiorespirasi terhadap subyek yang diberi perlakuan.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa daya tahan kardiorespirasi siswa ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman mengalami peningkatan setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) permainan *Donat Playon* sebanyak 12 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali dalam satu minggu. Daya tahan kardiorespirasi siswa meningkat karena siswa melaksanakan perlakuan (*treatment*) secara terencana dan teratur dengan dosis yang diberikan pelatih, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat. Juga dilihat dari VO_2 maks siswa yang mengalami peningkatan saat diadakan *pretest* hingga *posttest*.

Hasil penelitian diperkuat dengan penghitungan data menggunakan SPSS 16. Berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t, dapat diketahui bahwa t hitung 4.816 dengan nilai T_{tabel} 2.145. Ternyata hasil perhitungan nilai yang diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau hasil memiliki perbedaan. Dengan demikian ada pengaruh latihan *donat playon* terhadap terhadap daya tahan kardiorespirasi pada ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengolahan data dan analisis mengenai pengaruh permainan *donat playon* terhadap daya tahan kardiorespirasi, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh permainan donat playon terhadap daya tahan kardiorespirasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman.

B. Implikasi

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat dikemukakan beberapa implikasi praktis antara lain:

1. Permainan *donat playon* memiliki dampak positif terhadap peningkatan daya tahan kardiorespirasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli SMP Negeri 3 Sleman. Dengan meningkatnya daya tahan kardiorespirasi siswa karena permainan *donat playon* maka dapat memotivasi siswa meningkatkan perkembangan fisik dan otak sehingga tidak mudah kelelahan, selain itu siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik, dalam pembelajaran teori maupun praktik sehingga mendapatkan hasil atau prestasi yang lebih baik.
2. Dalam melaksanakan olahraga, agar anak termotivasi, merasa senang dan tidak bosan maka guru perlu memberikan materi yang menarik misalnya dengan permainan *donat playon*, disamping permainan ini dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi seseorang, permainan ini juga

bisa digunakan sebagai sarana untuk melepaskan emosi dengan berteriak, tertawa, dan bergerak dalam ruang yang ada.

C. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini sudah dilakukan dengan sebaik-baiknya, namun penelitian ini belum sempurna dan memiliki keterbatasan-keterbatasan, yaitu:

1. Peneliti tidak mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis dan sebagainya.
2. Saat pembuatan lapangan permainan *donat playon* apabila dikerjakan sendiri akan sulit dan memakan banyak waktu, maka perlu bantuan dari siswa.
3. Keadaan cuaca yang tidak menentu pada saat pengambilan data, sehingga pengambilan data terganggu.
4. Kehadiran siswa yang terkadang tidak lengkap berjumlah 15 anak pada saat pengambilan data, sehingga pengambilan data tidak berjalan maksimal.

D. Saran

Berdasarkan simpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan, yaitu:

1. Bagi sekolah, perlu diadakan tes kebugaran, terutama daya tahan kardiorespirasi secara rutin terhadap seluruh siswa agar dapat diketahui tingkat daya tahan kardiorespirasi siswa sekolah tersebut.

2. Bagi guru pendidikan jasmani dapat memberikan suatu metode latihan untuk meningkatkan daya tahan kardiorespirasi siswa melalui permainan donat playon.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan lebih mengembangkan instrumen dan metode penelitian agar dapat memperoleh hasil maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Sutonda S. (2009). Materi Tes, Pengukuran, dan Evaluasi dalam Cabang Olahraga. Bandung: FPOK Universitas Pendidikan Indonesia.
- Depdiknas. (2000). Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Djoko Pekik Irianto. (2000). Panduan Latihan Kebugaran. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Djoko Pekik Irianto. (2004). Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan. Yogyakarta: Andi Offset.
- Elizabeth Quinn. (2008). Norma VO2 max Women and Man. Diakses dari http://sportsmedicine.about.com/od/fitnessevalandassessment/a/Bruce_Protocol.htm.
http://sportsmedicine.about.com/od/fitnessevalandassessment/a/VO2_Norms.htm. pada tanggal 20 Januari 2015, Jam 10.30 WIB.
- Erwin Setyo Kriswanto. (2008). Model Pembelajaran Dan Prinsip Bermain Pencak Silat Untuk Anak Prasekolah. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. (Volume 4, Nomor 1, April 2008). Halaman 71.
- Husein Argasasmita, dkk. (2007). Teori Nasional Keolahragaan (LANKOR).
- Imam Soejoedi . (1979). Permainan dan Metodik. Jakarta: Departemen P dan K.
- Len Kravitz. (2001). Panduan Lengkap Bugar Total. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Meliastari. (2012). Mengurangi Hiperaktifitas Pada Anak attention Deficit/Hiperactivity Diasorder (ADHD) Melalui Permainan Tradisional Teropa Tempurung Kelas III Di SLB Negeri Lima Kaum. Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus (Volume 1 Nomor 2 Mei 2012). Halaman 286.
- Pasimun. (2010). *Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Kebumen tahun pelajaran 2009/2010*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Rusli Lutan. (1997). Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode. Jakarta: Dikbud.
- Rusli Lutan. (2001). Pendidikan Kesegaran Jasmani: Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.

- Santosa Giriwijoyo. H.Y.S. dkk. (2013). Ilmu Faal Olahraga: Fisiologi Olahraga. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sharkey, B. J. (2003). *Kebugaran dan kesehatan*. (Terjemahan Nasution). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- Sukintaka. (1991). Teori Bermain Untuk D2 PGSD Penjaskes. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan: Depdikbud.
- Sukintaka. (1997). Bermain. Yogyakarta: FPOK-IKIP Yogyakarta.
- Sukirman Dharmamulya, dkk. (1993). Transformasi Nilai Melalui Permainan Rakyat Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta: Departemen P dan K.
- Sumaryanti, MS. (2005). Aktivitas Terapi. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa.
- Suharsimi Arikunto (2002). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rienka Cipta.
- Sya'ban Purnama. (2013). *Profil Kondisi Fisik Pemain Bolabasket Putri SMP Negeri 1 Kalasan*. <http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/3487/67/381> pada tanggal 11 Februari 2015, Jam 15.00 WIB.
- Tri Ani Hastuti. (2008). "Kontribusi Ekstrakurikuler Bola Basket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani". Jurnal Pendidikan jasmani Indonesia. (Volume 3, Nomor 3, April 2008). Halaman 62-69.
- Wikan Wibi. (2012). Diambil dari <http://wikanwibi.blogspot.com/2012/12/permainan-tradisional-petak-jongkok.html>. pada tanggal 7 April 2015. Jam 18.00 WIB.
- Wikipedia Indonesia (2015). Donat. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Donat>. pada tanggal 20 Januari 2015. Jam 12.30 WIB.
- Yuyun Ari Wibowo. (2010). Bermain Dan Kreativitas dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia. (Volume 7, Nomor 2, November 2010). Halaman 15.
- Zainatun Ulfa. (2014). *Tingkat Kebugaran kardiorespirasi Siswa Kelas VII XI IPS Di SMA Negeri 1 Tempel Kabupaten Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta: FIK UNY.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 258

Nomor : 019/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Izin Penelitian

19 Januari 2015

Yth. : Bupati Sleman
Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa
Kab. Sleman

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan izin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Rizka Restuning Jati
NIM : 11601241036
Program Studi : PJKR

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Februari s.d Maret
Tempat/obyek : SMP N 3 Sleman
Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Tradisional Donat Playon Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dekan,

Drs. Rumpus Agus Sudarno, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 091

Tembusan :
1. Kaprodi PJKR
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Ijin BAPPEDA



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Bantul, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 888800, Faksimile (0274) 888800
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail: bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 511 / 2015

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/502/2015
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 05 Februari 2015

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : RIZKA RESTUNING JATI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 1160121036
Program/Tingkat : SI
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta
Alamat Rumah : Dukuh, Tridadi, Sleman
No. Telp / HP : 087739307955
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL DONAT PLAYON TERHADAP
DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI PADA EKSTRAKULIKULER BOLA
VOLI SMPN 3 SLEMAN YOGYAKARTA
Lokasi : SMPN 3 Sleman
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 05 Februari 2015 s.d 07 Mei 2015

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 5 Februari 2015

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kabupaten Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencanaan



ERNY MARISTUN, S.I.P, MT

NIP.197704111996032000

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Sleman
5. Ka. SMPN 3 Sleman
6. Dekan FK UNY
7. Yang Bersangkutan

Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 SLEMAN
Jl. Magelang Km. 10 Ngancar Tridadi Sleman Yogyakarta
Telp.(0274)868311

SURAT KETERANGAN


NO : 422/ 066

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Sleman Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, menerangkan bahwa :

Nama : RIZKA RESTUNINGATI
Status : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta
NIM : 11601241036
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Program Studi : PJKR

Telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 3 Sleman pada bulan Februari s.d. Maret 2015 untuk memenuhi tugas akhir skripsi dengan judul " PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL DONAT PLAYON TERHADAP DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI PADA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMP NEGERI 3 SLEMAN ".

Demikian surat keterangan ini dibuat sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 28 Maret 2015
Kepala Sekolah

Yohanes Sukanto, M.Pd
NIP.19551006 197703 1 005

Lampiran 4. Expert Judgment

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGMENT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Drs. Amat Komari, M.Si.

NIP : 19620422 199001 1 001

Menerangkan bahwa instrument penelitian Tugas Akhir Skripsi sudent:

Nama : Rizka Restuningati

NIM : 11601241036

Jurusan/Prodi : POR/PIKR

Judul TAS : Pengaruh Permainan Tradisional Donat Playon Terhadap Daya Tahan
Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman
Yogyakarta.

Telah memenuhi syarat sebagai instrument penelitian guna pengambilan data.

Yang menvalidasi,



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Lampiran 4. Expert Judgment

SURAT PERMOHONAN

Permohonan Expert Judgment

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa, saya:

Nama : Rizka Restuningjati

NIM : 11601241036

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Tradisional Donat Playon Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian tugas akhir skripsi yang saya lakukan, Dengan ini saya memohon kepada Bapak/Ibu:

Nama Dosen : Drs. Amat Komari, M.Si

NIP : 19620422 199001 1 001

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan


Untuk berkenan ikut serta memberikan masukan terhadap instrument penelitian ini sebagai *Expert Judgment*. Masukan tersebut sangat membantu tingkat kepercayaan hasil penelitian yang dilaksanakan.

Dengan demikian permohonan ini, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 8 Januari 2015

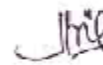
Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Drs. Amat Komari, M.Si
NIP. 19620422 199001 1 001

Peneliti



Rizka Restuningjati
NIM. 11601241036

Lampiran 4. Expert Judgment

SURAT PERMOHONAN

Permohonan Expert Judgment

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa, saya:

Nama : Rizka Restuningjati

NIM : 11601241036

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Judul Skripsi : Pengaruh Permainan Tradisional Donat Playon Terhadap Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman Yogyakarta.

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian tugas akhir skripsi yang saya lakukan.

Dengan ini saya memohon kepada Bapak/Ibu:

Nama Dosen : Dra. Sri Mawarti, M. Pd

NIP : 19590607 198703 2 001

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Untuk berkenan ikut serta memberikan masukan terhadap instrument penelitian ini sebagai *Expert Judgment*. Masukan tersebut sangat membantu tingkat kepercayaan hasil penelitian yang dilaksanakan.

Dengan demikian permohonan ini, atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini disampaikan terimakasih.

Yogyakarta, 13 Januari 2015

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Drs. Amat Kemari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Peneliti



Rizka Restuningjati
NIM. 11601241036

Lampiran 4. Expert Judgment

SURAT KETERANGAN EXPERT JUDGMENT

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Sri Mawarti, M. Pd

NIP : 19590607 198703 2 001

Menerangkan bahwa instrument penelitian Tugas Akhir Skripsi saudara:

Nama : Rizka Restuningjati

NIM : 11601241036

Jurusan/Prodi : POR/PJKR




Judul TAS : Pengaruh Permainan Tradisional Donat Playon Terhadap Daya Tahan
Kardiorespirasi Pada Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 3 Sleman
Yogyakarta.

Telah memenuhi syarat sebagai instrument penelitian guna pengambilan data.

Yang menvalidasi,



Dra. Sri Mawarti, M. Pd
NIP. 19590607 198703 2 001

 <p>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>			
SERTIFIKAT PENERAAN VERIFICATION CERTIFICATE Nomor : 1642 / UP - 76 / III / 2015 Number :			
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ALAT <i>Equipment</i> Nama <i>Name</i> : Ban Ukur Kapasitas <i>Capacity</i> : 30 meter Daya Baca <i>Readability</i> : 2 mm </td> <td style="width: 50%;"> Tipe/Model <i>Type/Model</i> : KW01-657 Nomor Seri <i>Serial number</i> : Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufactur</i> : Krisbow </td> </tr> </table>		ALAT <i>Equipment</i> Nama <i>Name</i> : Ban Ukur Kapasitas <i>Capacity</i> : 30 meter Daya Baca <i>Readability</i> : 2 mm	Tipe/Model <i>Type/Model</i> : KW01-657 Nomor Seri <i>Serial number</i> : Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufactur</i> : Krisbow
ALAT <i>Equipment</i> Nama <i>Name</i> : Ban Ukur Kapasitas <i>Capacity</i> : 30 meter Daya Baca <i>Readability</i> : 2 mm	Tipe/Model <i>Type/Model</i> : KW01-657 Nomor Seri <i>Serial number</i> : Merek/Buatan <i>Trade Mark / Manufactur</i> : Krisbow		
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> PEMILIK <i>Owner</i> Nama <i>Name</i> : Aan Fertalangga Alamat <i>Address</i> : Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		PEMILIK <i>Owner</i> Nama <i>Name</i> : Aan Fertalangga Alamat <i>Address</i> : Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo	
PEMILIK <i>Owner</i> Nama <i>Name</i> : Aan Fertalangga Alamat <i>Address</i> : Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo			
METODE, STANDART, TELUSURAN <i>Method, Standard, Traceability</i> Metode <i>Method</i> : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010 Standard <i>Standard</i> : Komparator 1 m Telusuran <i>Traceability</i> : Ke satuan SI melalui LK-045-IDN			
TANGGAL TERA ULANG <i>Date of Verification</i> : 3 Maret 2015 LOKASI TERA ULANG <i>Location of Verification</i> : Balai Metrologi Yogyakarta KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG <i>Environment condition of Verification</i> : Suhu : 30°C ± 2°C, Kelembaban : 55% ± 10% HASIL TERA ULANG <i>Result of verification</i> : DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2015 DITERA ULANG KEMBALI <i>Reverification</i> : 3 Maret 2016			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;">  </div> </div>			
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Halaman 1 dari 2 Halaman</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>FBM.22-01.T</p> </div> </div>			

Lampiran 5. Kalibrasi Meteran

BALAI METROLOGI

LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE

I. DATA PENERAAN
Verification data

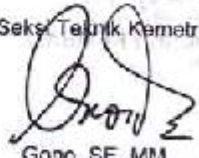
1. Referensi : Aan Fertalangga


2. Ditera ulang oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Verified by

II. HASIL
Result

Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	1000
0 - 20	2000
0 - 30	3000




Kepala Seksi Teknik Kemetrologian


Gono, SE. MM
NIP. 19610807.198202.1.007



Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-01.T

 <p>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>					
SERTIFIKAT KALIBRASI CALIBRATION CERTIFICATE Nomor : 1643 / SW - 16 / III / 2015 Number					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>No. Order</td> <td>: 006991</td> </tr> <tr> <td>Diterima tgl</td> <td>: 3 Maret 2015</td> </tr> </table>		No. Order	: 006991	Diterima tgl	: 3 Maret 2015
No. Order	: 006991				
Diterima tgl	: 3 Maret 2015				
ALAT Equipment Nama : Stopwatch Kapasitas : 9 jam Daya Baca : 0,01 detik Accuracy	Tipe/Model : MS 010 Nomor Seri : Merek/Buatan : Agnesis Trade Mark/Manufaktur				
PEMILIK Owner Nama : Aan Fertalangga Alamat : Banaran Demangrejo Sentolo Kulon Progo					
METODE, STANDAR, TELUSURAN Method, Standard, Traceability Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument Standar : Casio HS-80TW.IDF Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN					
TANGGAL DIKALIBRASI Date of Calibration : 3 Maret 2015 LOKASI KALIBRASI Location of calibration : Balai Metrologi Yogyakarta KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI Environment condition of calibration : Suhu : $30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$; Kelembaban : $55\% \pm 10\%$ HASIL Result : Lihat sebaliknya					
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>  </div> <div>  </div> </div>					
Halaman 1 dari 2 Halaman					
DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA					

Lampiran 6. Kalibrasi Stopwatch

BALAI METROLOGI
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH
PEMERINTAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Aan Fertalangga

2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"00
00,05'00"00	00,05'00"01
00,10'00"00	00,10'00"02
00,15'00"00	00,15'00"02
00,30'00"00	00,30'00"01
00,59'00"00	00,59'00"00

Kepala Seksi Teknik Kametrologian
Gono, SE. MM
NIP.19610807.198202.1.007

BALAI METROLOGI

Halaman 2 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

Lampiran 7. Petunjuk Pelaksanaan Tes Multistage

Petunjuk Pelaksanaan Tes Multistage (*Multistage Fitness Test*)

Tes Multistage (*Multistage Fitness Test*) dipilih dari Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Depdiknas dalam Andi Sutonda (2009: 27). Pelaksanaan Tes Multistage (*Multistage Fitness Test*) sebagai berikut:

1. Ikuti petunjuk dari kaset. Setelah 5 hitungan “bleep”, peserta tes mulai berlari/jogging, dari garis pertama ke garis 2. Kecepatan berlari harus konstan dan tepat tiba di garis, lalu berbalik arah (pivot) ke garis asal. Jika peserta tes sudah sampai di garis sebelum terdengar bunyi “bleep”, peserta tes harus menunggu di belakang garis, dan baru berlari lagi saat bunyi “bleep”. Begitu seterusnya, peserta tes berlari bolak-balik sesuai dengan irama “bleep”.
2. Lari bolak-balik ini terdiri dari beberapa tingkatan (level). Setiap tingkatan terdiri dari beberapa balikan (shuttle). Setiap level ditandai dengan 3 kali “bleep” (seperti tanda tulalit), sedangkan setiap shuttle ditandai dengan satu kali “bleep”.
3. Peserta tes berlari sesuai irama “bleep” sampai ia tidak mampu mengikuti kecepatan irama tersebut (pada saat “bleep” terdengar, peserta tes belum sampai di garis). Jika dalam 2 kali berturut-turut peserta tes tidak berhasil mengejar irama “bleep”, maka peserta tes tersebut dianggap sudah tidak mampu mengikuti tes, dan ia harus berhenti.
4. Lakukan pendinginan dengan cara berjalan, jangan langsung berhenti/duduk.

Lampiran 8. Formulir Penghitungan Pada Tes Multistage

FORMULIR PENGHITUNGAN PADA TES MULTISTAGE

Nama :

Kelas :

Tanggal lahir :

Tingkatan	Balikan
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Keterangan:

Lingkari nomer menurut balikan yang telah dilakukan oleh responden.

Lampiran 9. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest Multistage Fitness Test*

HASIL TEST MULTISTAGE

No	Nama	Pretest		Vo2maks ml/kg/menit	Ket	Posttest		Vo2maks ml/kg/menit	Ket
		Tingkatan	Balikan			Tingkatan	Balikan		
1.	Ronan	6	1	33.2	SK	6	4	34.3	SK
2.	Rahardian	8	5	41.4	C	8	6	41.8	C
3.	Yuan	10	2	47.4	B	10	2	47.4	B
4.	Mukti	6	8	35.7	K	6	8	35.7	K
5.	Andika	6	9	35.7	K	6	10	36.4	B
6.	Rangga	5	9	32.9	SK	6	3	33.9	SK
7.	Arya	6	9	36.0	K	7	1	36.7	K
8.	Bunga	5	8	32.8	C	6	1	33.2	C
9.	Elia	5	8	32.8	C	6	1	33.2	C
10.	Dani	5	8	32.8	C	6	1	33.2	C
11.	Via	5	8	32.8	C	6	1	33.2	C
12.	Tiara	5	8	32.8	C	5	9	32.9	C
13.	Tyas	5	7	32.1	C	5	7	32.1	C
14.	Dini	5	6	31.8	C	5	7	32.1	C
15.	Azizah	5	6	31.8	C	5	8	32.8	C

Lampiran 10. Presensi Siswa

PRESENSI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI

SMP NEGERI 3 SLEMAN

NO	NAMA	PERTEMUAN KE-											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Ronan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	a	√
2.	Rahardian	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	i	√
3.	Yuan	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	i
4.	Mukti	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5.	Andika	√	√	i	√	√	√	√	√	√	a	√	√
6.	Rangga	√	√	a	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Arya	√	a	a	√	√	√	√	√	a	√	√	√
8.	Bunga	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Elia	√	√	√	√	√	√	√	i	√	√	√	√
10.	Dani	√	√	√	√	√	√	i	√	√	a	√	√
11.	Via	√	√	√	√	√	a	√	√	√	√	√	√
12.	Tiara	√	√	√	√	a	√	√	√	√	√	√	√
13.	Tyas	√	a	√	√	√	√	√	√	√	a	√	√
14.	Dini	√	√	√	√	a	√	√	i	i	√	√	√
15.	Azizah	a	a	√	√	√	i	√	√	√	√	√	√

Keterangan:

a = Tanpa keterangan

i = Ijin

Lampiran 11. Program Latihan

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, tali, alat tulis
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

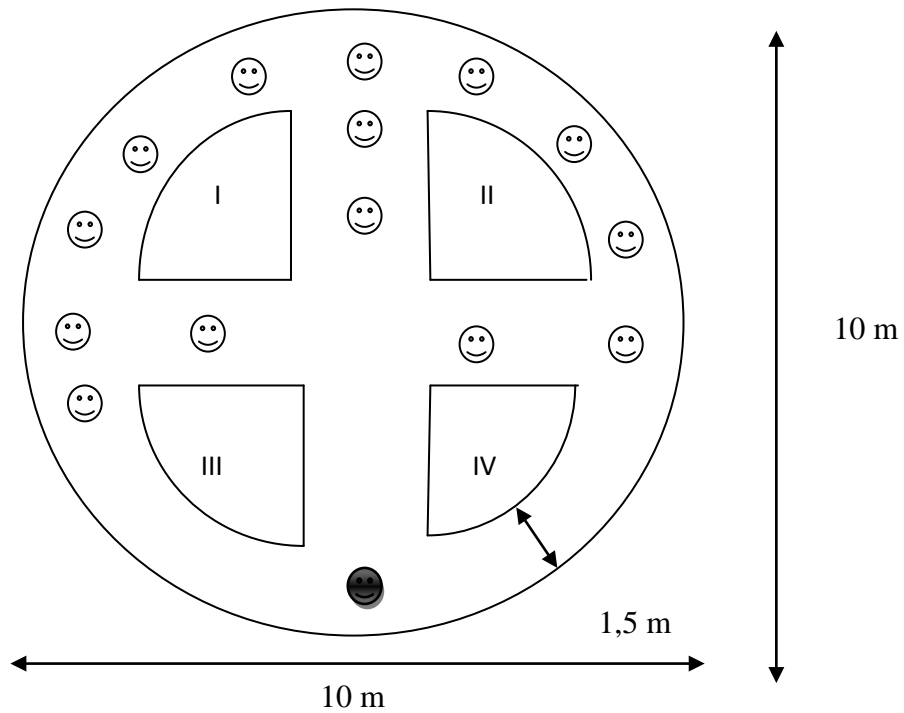
Program Latihan

No	Treatment Hari ke-	Materi treatment	Dosis	Keterangan
1.	1	Permainan Donat Playon	Set:2, Rec: 2'	1 penjaga + petak jongkok
2.	2	Permainan Donat Playon	Set:2, Rec: 2'	2 penjaga + petak jongkok
3.	3	Permainan Donat Playon	Set:3, Rec: 2'	1 penjaga
4.	4	Permainan Donat Playon	Set:3, Rec: 2'	2 penjaga
5.	5	Permainan Donat Playon	Set:3, Rec: 2'	1 penjaga + tali (ekor)
6.	6	Permainan Donat Playon	Set:3, Rec: 2'	2 penjaga + tali (ekor)
7.	7	Permainan Donat Playon	Set:4, Rec: 2'	1 penjaga
8.	8	Permainan Donat Playon	Set:4, Rec: 2'	2 penjaga
9.	9	Permainan Donat Playon	Set:4, Rec: 2'	1 penjaga + petak jongkok
10.	10	Permainan Donat Playon	Set:4, Rec: 2'	1 penjaga + tali (ekor)
11.	11	Permainan Donat Playon	Set:5, Rec: 3'	1 penjaga
12.	12	Permainan Donat Playon	Set:5, Rec: 3'	1 penjaga

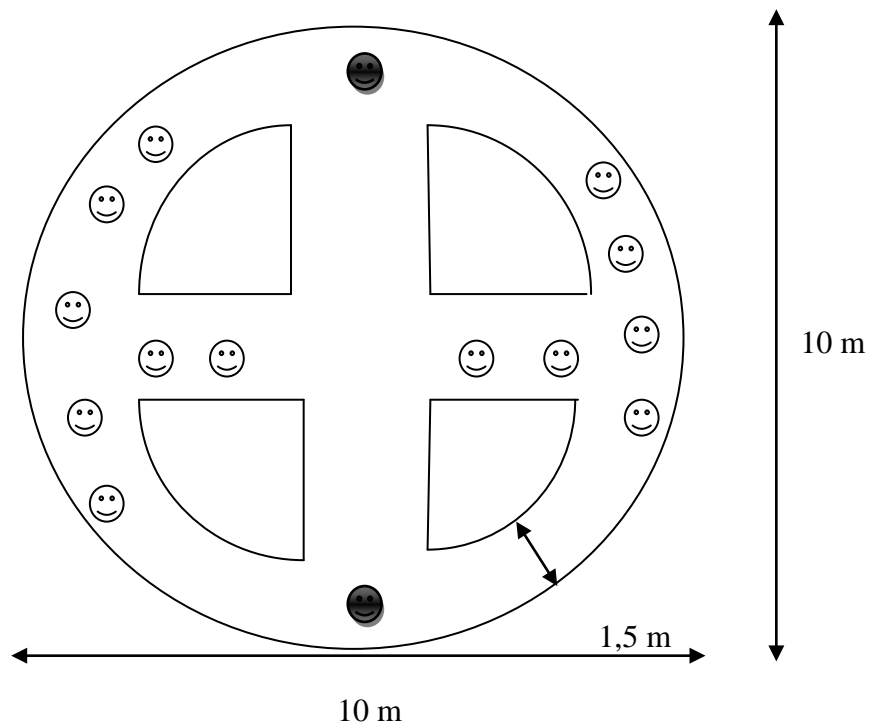
Keterangan:

- 1 set = 4 candakan
- Tali (20 cm) sebagai ekor dipasangkan di belakang bagian atas celana peserta, kecuali penjaga.
- Gambar permainan Donat Playon pada lampiran.

LAMPIRAN



Gambar permainan Donat Playon dengan 1 penjaga



Gambar permainan Donat Playon dengan 2 penjaga

Lampiran 11. Program Latihan

Keterangan:



: Pemain



: Pengejar



: Penjara (I, II, III, IV)

1. Pengertian tentang Permainan *Donat Playon*:

Permainan Donat Playon ini berbentuk bulat dengan empat rongga di tengahnya, keempat rongga tersebut digunakan sebagai “penjara” atau tempat untuk pemain yang tertangkap oleh pengejar. Lintasan berlari dibuat dengan ukuran lebar 1,5 m dan ukuran keseluruhannya 10x10 m. Permainan ini sangat menarik apabila diikuti banyak pemain, namun permainan ini juga harus dibatasi pemain karena terbatasnya ruang untuk bergerak, sehingga nanti dimungkinkan akan mempermudah si pengejar untuk menangkap apabila pemain yang ikut terlalu banyak. Permainan ini dimainkan sekitar 10-15 pemain. Modifikasi dari permainan tradisional petak jongkok ini peneliti membuat sebuah peraturan yaitu permainan dilakukan dengan 1 set = 4 candakan.

2. Aturan Permainan *Donat Playon*

- a) Permainan dimulai dengan “*hompipa*” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar.
- b) Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan.
- c) Pengejar berusaha mengejar (mencandak) pemain lain, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia berganti menjadi pengejar.
- d) Pengejar berusaha mengejar pemain lainnya hingga mendapatkan (mencandak) 4 anak. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak

Lampiran 11. Program Latihan

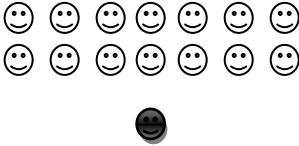
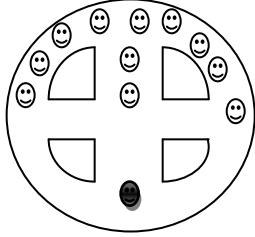
di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).

- e) Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.
- f) Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 4 set sesuai yang sudah ditentukan.
- g) Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.
- h) Modifikasi peraturan pada perlakuan (*treatment*) lainnya yaitu ditambah menggunakan tambahan tali (panjang 20 cm) yang dipasangkan pada bagian belakang celana si pemain kecuali pengejar berguna sebagai tantangan lainnya.
- i) Peraturannya si penjaga berusaha mengejar dan mengambil tali (ekor), apabila tali terambil maka anak tersebut masuk ke dalam “penjara”. Permainan berlangsung begitu seterusnya sampai permainan berakhir dengan waktu yang telah ditentukan.
- j) Aturan permainan pada *treatment* (perlakuan) lainnya menggunakan permainan aslinya “petak jongkok”, si pengejar berusaha menangkap pemain lain, dan yang dikejar jongkok untuk menghindari tangkapan si pengejar. Untuk membebaskan temannya harus mencandak dan temannya bisa kembali berlari.

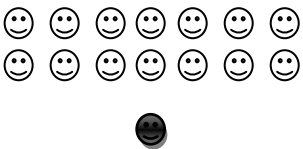
Lampiran 12. Sesi Latihan

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 1
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Stretching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:2, Rec: 2' 1 set = ± 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “hompipa” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar dan yang dikejar jongkok untuk menghindari tangkapan si pengejar. Untuk membebaskan temannya harus mencandak dan temannya bisa kembali berlari. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga

Lampiran 12. Sesi Latihan

				<p>4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Pemain tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara.</p> <p>i. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 1 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>j. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

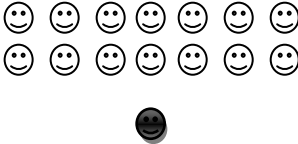
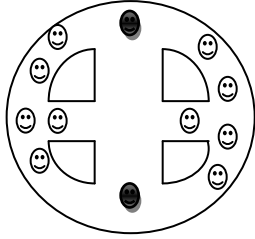
Peneliti

Rizka Restuningjati



Lampiran 12. Sesi Latihan

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 2
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:2, Rec: 2’ 1 set = ± 5’	Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 2 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan dua anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar dan yang dikejar jongkok untuk menghindari tangkapan si pengejar. Untuk membebaskan temannya harus mencandak dan temannya bisa kembali berlari. f. Pemain yang tertangkap

Lampiran 12. Sesi Latihan

				<p>masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Pemain tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara.</p> <p>i. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 1 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>j. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'	 	<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>


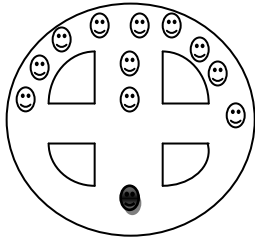
Peneliti

Rizka Restuningjati

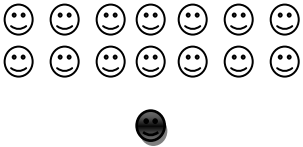
Lampiran 12. Sesi Latihan

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 3
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:3, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	Ukuran lapangan 10x10 m Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak

Lampiran 12. Sesi Latihan

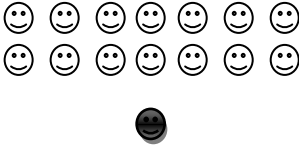
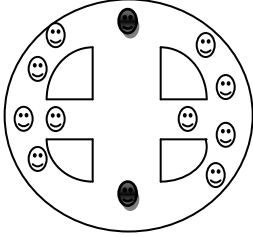
				<p>di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 2 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti

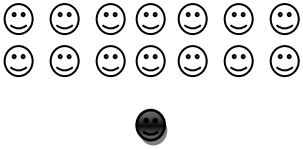
Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 4
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:3, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 2 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan dua anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Kedua pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap

Lampiran 12. Sesi Latihan


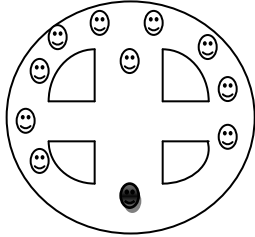
				<p>masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 2 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti



Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, tali, alat tulis
Pertemuan ke-	: 5
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:3, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengambil tali (ekor) pemain lain, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari menghindari pengejar jangan sampai talinya terambil, namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan

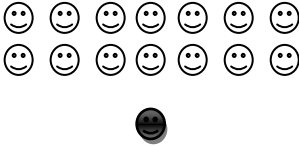
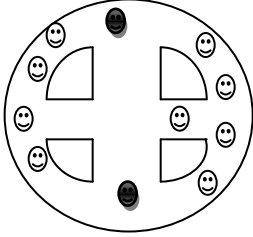
				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 2 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'	 	<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti



Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, tali, alat tulis
Pertemuan ke-	: 6
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

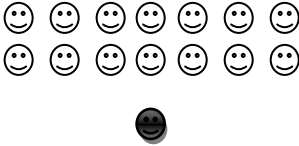
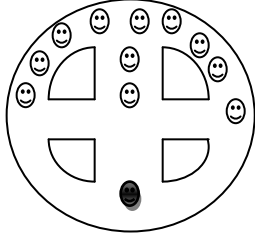
No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:3, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 2 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan dua anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Kedua pengejar berusaha mengambil tali (ekor) pemain lain, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari menghindari pengejar jangan sampai talinya terambil, namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan


				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 2 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'	 	<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 7
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:4, Rec: 2' 1 set = ± 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “hompipa” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan

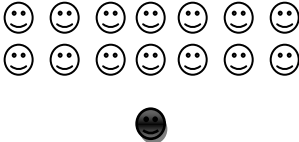
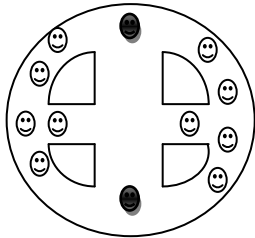
				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 3 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti



Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 8
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:4, Rec: 2’ 1 set = ± 5’	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 2 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan dua anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Kedua pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara.

Lampiran 12. Sesi Latihan

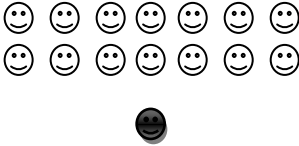
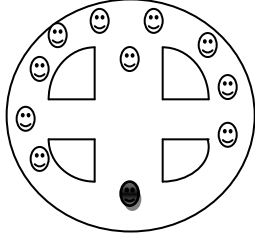
				<p>f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 3 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'	 	<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti

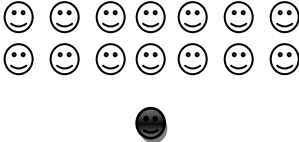
Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, tali, alat tulis
Pertemuan ke-	: 9
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:4, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar dan yang dikejar jongkok untuk menghindari tangkapan si pengejar. Untuk membebaskan temannya harus mencandak dan temannya bisa kembali berlari. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan


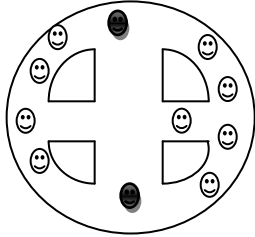
				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Pemain tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara.</p> <p>i. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 1 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>j. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti


Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, tali, alat tulis
Pertemuan ke-	: 10
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:4, Rec: 2' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “hompipa” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengambil tali (ekor) pemain lain, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari menghindari pengejar jangan sampai talinya terambil, namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan


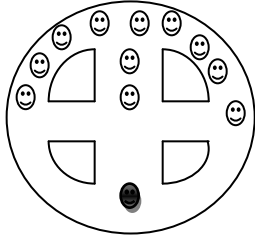
				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 2 menit, dilanjutkan hingga 2 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti



Rizka Restuningjati

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 11
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:5, Rec: 3' 1 set = \pm 5'	- Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1 penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga didapatkan seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan

				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 3 menit, dilanjutkan hingga 4 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'	 	<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

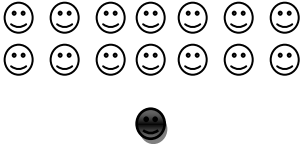
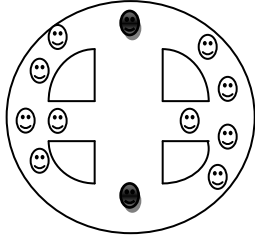
Peneliti

Rizka Restuningjati


Lampiran 12. Sesi Latihan

SESI LATIHAN

Tempat	: Halaman Sekolah
Kategori Usia	: 13-15 tahun
Peralatan	: Peluit, stopwatch, kapur, alat tulis
Pertemuan ke-	: 12
Jumlah Pemain	: 15 orang
Materi treatment	: Permainan Donat Playon

No	Materi Latihan	Dosis	Gambar	Keterangan
1.	PENDAHULUAN - Berdoa - Penjelasan Materi - Pemanasan	10'		a. Peserta dikumpulkan, dibariskan, dan berdoa yang dipimpin oleh guru/pelatih. b. Streching statis dan dinamis
2.	LATIHAN INTI Permainan Tradisional “Donat Playon”	Set:5, Rec: 3’ 1 set = ± 5’	Ukuran lapangan 10x10 m - Lebar lintasan 1,5 m 	a. 1` penjaga. b. 1 set = 4 candakan (masing-masing kotak “penjara” terisi semua). c. Permainan dimulai dengan “ <i>hompipa</i> ” hingga seorang anak yang bertugas sebagai pengejar sedangkan anak lainnya sebagai pemain yang dikejar. d. Permainan dimulai setelah peluit dibunyikan. e. Pengejar berusaha mengejar (<i>mencandak</i>) pemain lain hingga mencandak 4 anak, sedangkan pemain yang dikejar segera berlari secepat mungkin menghindari pengejar namun tidak diperbolehkan keluar dari garis/batas yang sudah dibuat selebar 1,5 m. Apabila pemain menginjak garis maka dia masuk ke dalam penjara. f. Pemain yang tertangkap masing-masing masuk ke

Lampiran 12. Sesi Latihan

				<p>dalam “penjara” atau kotak di tengah lapangan, diisi hingga 4 kotak terisi semua (masing-masing kotak hanya diisi satu anak).</p> <p>g. Setelah 4 kotak/penjara terisi semua, anak yang tertangkap tersebut mendapatkan hukuman yang telah disepakati bersama, misalnya push up.</p> <p>h. Setelah itu recovery selama 3 menit, dilanjutkan hingga 4 set sesuai yang sudah ditentukan.</p> <p>i. Untuk set selanjutnya, yang menjadi pengejar yaitu pemain yang pertama kali tertangkap pada set sebelumnya.</p>
3.	PENUTUP - Pendinginan - Berdoa	5'		<p>a. Melakukan pendinginan.</p> <p>b. Beri motivasi untuk latihan selanjutnya.</p> <p>c. Berdoa dan dibubarkan.</p>

Peneliti

Rizka Restuningjati

Lampiran 13. Deskriptif Data

DESKRIPTIF DATA

	<i>PRETEST</i>	<i>POSTTEST</i>
N Valid	15	15
Missing	0	0
<i>Mean</i>	101.20	139.20
Median	102	138
Std. Deviation	7.812	13.455
Variance	61.029	181.029
Minimum	90	120
Maximum	120	168

Lampiran 13. Deskriptif Data

Versi SPSS

		Statistics		
		DALAM	PUNGGUNG	LUAR
N	Valid	30	30	30
	Missing	0	0	0
Mean		7.6000	5.4667	4.7000
Median		7.5000	5.0000	5.0000
Mode		7.00	5.00	5.00
Std. Deviation		1.45270	1.45586	1.48904
Variance		2.110	2.120	2.217
Range		5.00	5.00	5.00
Minimum		5.00	3.00	2.00
Maximum		10.00	8.00	7.00
Sum		228.00	164.00	141.00
Percentiles	25	6.7500	4.7500	3.7500
	50	7.5000	5.0000	5.0000
	75	9.0000	7.0000	6.0000

Lampiran 14. Uji Normalitas

UJI NORMALITAS

Hasil Uji Normalitas Menggunakan SPSS 16.0

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.193	15	.140	.917	15	.173
Posttest	.136	15	.200 [*]	.958	15	.655

Lampiran 15. Uji homogenitas Varians

Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.479 ^a	4	7	.139

Lampiran 16. Hasil Uji Hipotesis

UJI HIPOTESIS

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 posttest - pretest	.46000	.36994	.09552	.25513	.66487	4.816	14	.000

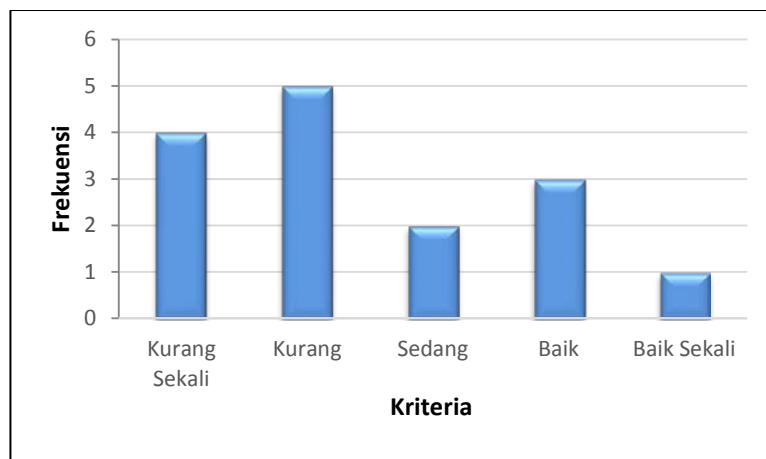
Lampiran 17. Diagram hasil *pretest* dan *posttest*

Diagram Hasil *Pretest* dan *Posttest*

1. Diagram batang hasil *pretest*



2. Diagram batang hasil *posttest*



Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data
Dokumentasi pengambilan Data



(1) Gambar Foto Pretest (*Multistage Fitness Test*)

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(2) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(3) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(4) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(5) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(6) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(7) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(8) Gambar *Treatment* permainan donat playon

Lampiran 18. Dokumentasi Pengambilan Data



(9) Gambar Foto Posttest (*Multistage Fitness Test*)